



DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION

ORGANO DEL GOBIERNO CONSTITUCIONAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

No. de edición del mes: 32

Ciudad de México, miércoles 29 de abril de 2020

CONTENIDO

Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana

Secretaría de Hacienda y Crédito Público

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural

Secretaría de Salud

Comisión Reguladora de Energía

Instituto Mexicano del Seguro Social

Suprema Corte de Justicia de la Nación

Banco de México

Fiscalía General de la República

Instituto Federal de Telecomunicaciones

Tribunal Federal de Justicia Administrativa

Avisos

Indice en página 314

PODER EJECUTIVO

SECRETARIA DE SEGURIDAD Y PROTECCION CIUDADANA

CONVENIO Específico de Adhesión para el otorgamiento del subsidio para el fortalecimiento del desempeño en materia de seguridad pública a los municipios y demarcaciones territoriales de la Ciudad de México y, en su caso, a las entidades federativas que ejerzan de manera directa o coordinada la función (FORTASEG), para el ejercicio fiscal 2020, que celebran el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, el Estado de Tabasco y el Municipio de Centro.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- SEGURIDAD.- Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana.- Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública.

CONVENIO ESPECÍFICO DE ADHESIÓN, EN LO SUCESIVO “CONVENIO” PARA EL OTORGAMIENTO DEL “SUBSIDIO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL DESEMPEÑO EN MATERIA DE SEGURIDAD PÚBLICA A LOS MUNICIPIOS Y DEMARCACIONES TERRITORIALES DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y, EN SU CASO, A LAS ENTIDADES FEDERATIVAS QUE EJERZAN DE MANERA DIRECTA O COORDINADA LA FUNCIÓN”, EN LO SUCESIVO “FORTASEG”, QUE CELEBRAN EL EJECUTIVO FEDERAL, POR CONDUCTO DEL SECRETARIADO EJECUTIVO DEL SISTEMA NACIONAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, EN LO SUCESIVO “EL SECRETARIADO”, REPRESENTADO POR SU TITULAR, EL C. LEONEL EFRAÍN COTA MONTAÑO; EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE TABASCO, EN LO SUCESIVO “LA ENTIDAD FEDERATIVA”, REPRESENTADO POR SU GOBERNADOR CONSTITUCIONAL, EL C. ADÁN AUGUSTO LÓPEZ HERNÁNDEZ, ASISTIDO POR SECRETARIO DE GOBIERNO, EL C. MARCOS ROSENDO MEDINA FILIGRANA, EL SECRETARIO DE FINANZAS, EL C. SAID ARMINIO MENA OROPEZA, EL SECRETARIO DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CIUDADANA, EL C. HERNÁN BERMÚDEZ REQUENA, EL COORDINADOR GENERAL DE ASUNTOS JURÍDICOS, EL C. GUILLERMO ARTURO DEL RIVERO LEÓN, Y EL SECRETARIO EJECUTIVO DEL SISTEMA ESTATAL DE SEGURIDAD PÚBLICA, EL C. LUIS ARCADIO GUTIÉRREZ LEÓN, Y EL MUNICIPIO DE CENTRO, EN LO SUCESIVO “EL MUNICIPIO”, REPRESENTADO POR SU PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL, EL C. EVARISTO HERNÁNDEZ CRUZ, A QUIENES CONJUNTAMENTE SE LES DENOMINARÁ “LAS PARTES” DE CONFORMIDAD CON LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

I. DECLARA “EL SECRETARIADO”, A TRAVÉS DE SU REPRESENTANTE QUE:

- I.1** Es un Órgano Administrativo Desconcentrado de la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana, operativo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, con autonomía técnica, de gestión y presupuestal, de conformidad con los artículos 3, inciso C, fracción VII, 45 y 65 del Reglamento Interior de la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana; 17 de la Ley General del Sistema Nacional de Seguridad Pública, en lo subsecuente “LEY GENERAL” y 1 del Reglamento del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, concatenado con los artículos Octavo, Décimo Tercero y Décimo Cuarto transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.
- I.2** Su Titular fue designado como Secretario Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública por el C. Presidente de la República en su carácter de Presidente del Consejo Nacional de Seguridad Pública, el 16 de julio de 2019, de conformidad con los artículos 17, párrafo segundo de la “LEY GENERAL”; 30 Bis, fracción XXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y 5 del Reglamento del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública.
- I.3** Está facultado para suscribir el presente “CONVENIO” de acuerdo a lo preceptuado por los artículos 18, fracciones VII y XXV de la “LEY GENERAL”; 9, párrafo cuarto del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2020, en lo subsecuente “PRESUPUESTO DE EGRESOS”, y 5 y 8, fracción XII del Reglamento del Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, así como 20, de los “Lineamientos para el otorgamiento del subsidio para el fortalecimiento del desempeño en materia de seguridad pública a los municipios y demarcaciones territoriales de la ciudad de México y, en su caso, a las entidades federativas que ejerzan de manera directa o coordinada la función para el ejercicio fiscal 2020”, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 23 de enero de 2020, en lo sucesivo “LOS LINEAMIENTOS”.

I.4 Para todos los efectos legales relacionados con este “CONVENIO”, señala como domicilio el ubicado en Avenida General Mariano Escobedo número 456, piso 12, Colonia Anzures, Alcaldía Miguel Hidalgo, Código Postal 11590, Ciudad de México.

II. DECLARA “LA ENTIDAD FEDERATIVA”, A TRAVÉS DE SU REPRESENTANTE QUE:

II.1 En términos de los artículos 40, 42, fracción I, 43 y 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y 1, 9 y 10 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Tabasco, es parte integrante de la Federación, libre y soberana en todo lo concerniente a su régimen interior, constituido como gobierno republicano, representativo, democrático, laico y popular.

II.2 Asumió el cargo de Gobernador Constitucional del Estado Libre y Soberano de Tabasco, a partir del 1 de enero de 2019; por lo que cuenta con facultades para celebrar el presente “CONVENIO”, en términos de los artículos 42 y 51, fracciones II y XI de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Tabasco; 2, 3, y 4 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Tabasco, y demás disposiciones aplicables.

II.3 Cuentan con la disponibilidad presupuestaria para hacer frente a los compromisos materia del presente “CONVENIO”.

II.4 Para todos los efectos legales relacionados con este “CONVENIO”, señala como su domicilio el ubicado en Independencia, número 2, colonia Centro, Palacio de Gobierno, código postal 86000, en la Ciudad de Villahermosa, Tabasco.

III. DECLARAN “EL MUNICIPIO”, A TRAVÉS DE SUS REPRESENTANTES QUE:

III.1 Es una entidad administrativa con personalidad jurídica y patrimonio propio, con fundamento en los artículos 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 64 y 65, de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Tabasco, 1, 2 y 5 de la Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Tabasco.

III.2 El Presidente Municipal Constitucional de Centro, quien asumió su cargo a partir del 4 de octubre de 2018, cuenta con facultades para celebrar el presente “CONVENIO”, en términos de los artículos 65, fracción I, inciso c) de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Tabasco, 4, 20, 29, 65 y 72 de la Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Tabasco, y demás disposiciones aplicables.

III.3 Para todos los efectos legales relacionados con este “CONVENIO”, señalan como sus domicilios los ubicados, respectivamente, en Prolongación Paseo Tabasco 1401, Colonia Tabasco 2000, Código Postal 86035, Ciudad de Villahermosa, Municipio de Centro, Tabasco:

IV. DECLARAN “LA ENTIDAD FEDERATIVA” Y “EL MUNICIPIO”, A TRAVÉS DE SUS REPRESENTANTES QUE:

IV.1 En términos de los artículos 115, párrafo primero, fracción III, inciso h) y párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 65, fracción II, inciso h) y párrafo tercero, de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Tabasco, 3, 4 y 38, de la Ley del Sistema de Seguridad Pública del Estado de Tabasco, y 126, inciso h) y 182 de la Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Tabasco, y demás ordenamientos vigentes, el 9 de marzo de 2019, celebraron un Convenio de Coordinación, con vigencia al 31 de diciembre al 2021, mediante el cual el Gobierno del Estado de Tabasco, por conducto de la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana, se obligó a hacerse cargo en forma temporal de la función de seguridad pública y policía preventiva en “EL MUNICIPIO”, de conformidad con las Cláusulas Primera, Segunda y Cuarta del Convenio en mención.

IV.2 En la cláusula Primera, Segunda, Tercera y Cuarta de dicho Convenio, las partes acordaron lo siguiente:

“**PRIMERA.** “LAS PARTES” convienen establecer las bases de coordinación y colaboración entre ambos órdenes de gobierno para el ejercicio de la función de seguridad pública y la prestación del servicio de policía preventiva en el Municipio de Centro, Tabasco.

Para estos efectos “EL MUNICIPIO” acepta que “EL EJECUTIVO ESTATAL”, por conducto de la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana, de manera temporal proporcione en la circunscripción territorial de “EL MUNICIPIO” la función de seguridad pública y el servicio de policía preventiva, con la finalidad de salvaguardar la integridad, derechos y bienes de las personas y preservar las libertades, la paz y el orden público.

SEGUNDA. “EL EJECUTIVO ESTATAL” a través de sus cuerpos de seguridad pública que ejerzan dicha función y proporcionen el servicio de policía preventiva en “EL MUNICIPIO”, serán los encargados de observar y aplicar las disposiciones normativas estatales y municipales que resulten aplicables en la materia, por lo tanto, realizarán todas y cada una de las acciones tendientes a proteger la seguridad de las personas y sus bienes y derechos, para la preservación de la tranquilidad, el orden y la paz públicos, en la circunscripción territorial de “EL MUNICIPIO”.

TERCERA. “EL EJECUTIVO ESTATAL” conviene en ejercer la función de seguridad pública y proporcionar el servicio en materia del presente Convenio, con los recursos humanos, materiales y financieros, que tengan asignados para tal efecto.

CUARTA. “EL MUNICIPIO” conviene que para el caso de que en el Presupuesto de Egresos de la Federación o en el Presupuesto de Egresos de la Entidad Federativa, o en cualquier otro ordenamiento federal o estatal, se destinen recursos a “EL MUNICIPIO” para el ejercicio de la función de seguridad pública y la prestación del servicio de policía preventiva en el territorio municipal, estos recursos se otorgarán a “EL EJECUTIVO ESTATAL” y se ejercerán y destinarán para el cumplimiento de los objetivos plasmados en el presente instrumento jurídico.”

IV.3 Por lo manifestado en las declaraciones que anteceden, “LA ENTIDAD FEDERATIVA” cumplirá las obligaciones previstas en el “PRESUPUESTO DE EGRESOS”, “LOS LINEAMIENTOS”, el “CONVENIO”, su Anexo Técnico, y demás disposiciones aplicables.

V. DECLARAN “LAS PARTES”, A TRAVÉS DE SUS REPRESENTANTES QUE:

V.1 Se reconocen mutuamente la personalidad que ostentan.

V.2 Celebran el presente “CONVENIO” de acuerdo con el marco jurídico aplicable, adhiriéndose a las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- OBJETO Y NATURALEZA DE LOS RECURSOS. El presente “CONVENIO” tiene por objeto que “EL SECRETARIADO” transfiera recursos presupuestarios federales del “FORTASEG” a “LA ENTIDAD FEDERATIVA”, por conducto de su Secretaría de Finanzas, con la finalidad de fortalecer el desempeño de la función que en materia de seguridad pública realiza de manera directa “LA ENTIDAD FEDERATIVA” en “EL MUNICIPIO”, conforme lo dispuesto por el artículo 9 del “PRESUPUESTO DE EGRESOS” y “LOS LINEAMIENTOS”.

Los recursos transferidos del “FORTASEG” no son regularizables y no pierden el carácter federal al ser transferidos y por ello “LA ENTIDAD FEDERATIVA” y “EL MUNICIPIO” liberan a “EL SECRETARIADO” de la obligación de ministrarlos en ejercicios fiscales subsecuentes, aún y cuando los requieran para complementar las acciones derivadas del presente “CONVENIO”, o para cubrir cualquier otro concepto vinculado con el objeto del mismo, conforme lo previsto en el “PRESUPUESTO DE EGRESOS”.

SEGUNDA.- MONTOS Y DESTINOS DE GASTO DEL “FORTASEG”. De conformidad con el “PRESUPUESTO DE EGRESOS” y “LOS LINEAMIENTOS”, “LA ENTIDAD FEDERATIVA” podría recibir hasta la siguiente cantidad de los recursos del “FORTASEG” asignados para la seguridad pública de “EL MUNICIPIO”:

MUNICIPIO	MONTO “FORTASEG”:
Centro	\$26,104,175.00

A efecto de complementar los recursos necesarios para la realización del objeto del presente "CONVENIO", "LA ENTIDAD FEDERATIVA" se obliga a aportar de sus recursos presupuestarios el 20% (veinte por ciento) del total de los recursos federales otorgados para la seguridad pública en "EL MUNICIPIO", para quedar como sigue:

MUNICIPIO	APORTACIÓN DE "LA ENTIDAD FEDERATIVA":
Centro	\$5,220,835.00

Los destinos y conceptos de gasto, las metas y las acciones prioritarias a realizar para el cumplimiento del presente "CONVENIO", se establecerán en el Anexo Técnico respectivo por el Gobierno de "LA ENTIDAD FEDERATIVA" con la validación del Presidente de "EL MUNICIPIO" atendiendo las necesidades de éste en materia de seguridad pública, el cual una vez firmado por las y los Titulares de las Unidades Administrativas competentes de "EL SECRETARIADO", el Secretario Ejecutivo del Sistema Estatal de Seguridad Pública de "LA ENTIDAD FEDERATIVA" y el Presidente de "EL MUNICIPIO", formará parte integrante de este instrumento jurídico.

"LA ENTIDAD FEDERATIVA" deberá ejercer los recursos del "FORTASEG" observando los criterios de eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez que aseguren las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes, previstos en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; el principio de anualidad, disposiciones y destinos previstos en los artículos 8 y 9 del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2020; los criterios generales que rigen la contabilidad gubernamental y la emisión de información financiera de los entes públicos previstos en la Ley General de Contabilidad Gubernamental; los criterios generales de responsabilidad hacendaria y financiera que rigen a los Municipios y Alcaldías, así como a sus respectivos Entes Públicos, previstos en la Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios; los criterios de objetividad, equidad, transparencia, publicidad, selectividad y temporalidad, así como para la programación, presupuestación, ejercicio, control y evaluación aplicables a los recursos federales previstos en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento; las disposiciones en materia de contratación y adquisición de bienes, servicios e infraestructura, así como para la administración y ejercicio, previstas en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento, la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento; los acuerdos del Consejo Nacional de Seguridad Pública y demás disposiciones aplicables a los recursos del "FORTASEG".

Con el objeto de llevar a cabo la administración de los recursos del "FORTASEG" con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez para satisfacer los objetivos a los que están destinados, "LAS PARTES" acuerdan que se podrán destinar recursos para adquirir de manera consolidada los bienes y servicios señalados en el Anexo Técnico que forma parte de este "CONVENIO", así como para otros mecanismos que faciliten el ejercicio del "FORTASEG", conforme a los procedimientos determinados para tal efecto, siempre que se aseguren al Estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes, conforme a lo dispuesto en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento, la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento y demás normativa aplicable; para lo cual "LA ENTIDAD FEDERATIVA" deberá proporcionar toda la información que se requiera.

TERCERA.- OBLIGACIONES DE "LA ENTIDAD FEDERATIVA". Además de las señaladas en "LOS LINEAMIENTOS", tendrá en el ámbito de su competencia y funciones que realice al amparo del Convenio señalado en el Apartado IV de Declaraciones del presente "CONVENIO", las siguientes obligaciones:

- A. Destinar, en su caso, recursos del "FORTASEG" para las compras consolidadas, mecanismos o la transferencia de los recursos en especie, que llegase a determinar la Federación para el ejercicio del "FORTASEG";
- B. Realizar conforme a las disposiciones federales aplicables, la contratación de los conceptos de gasto que no se efectúen bajo los esquemas previstos en el inciso anterior;
- C. Establecer cuentas bancarias productivas específicas, para la administración de los recursos federales del "FORTASEG" que le sean transferidos, así como los rendimientos financieros que generen, y para los de coparticipación, por "EL MUNICIPIO", de conformidad con lo dispuesto en el artículo 69 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, para efectos de su fiscalización;

- D. Aplicar los recursos del “FORTASEG” para la profesionalización, certificación y equipamiento del personal policial de “LA ENTIDAD FEDERATIVA” que realizan la función de seguridad pública en “EL MUNICIPIO”, y el fortalecimiento tecnológico, de equipo e infraestructura de las instituciones de seguridad pública de “LA ENTIDAD FEDERATIVA” ubicadas en “EL MUNICIPIO”, así como la prevención social de la violencia y la delincuencia en “EL MUNICIPIO” conforme a las prioridades establecidas en el Anexo Técnico;
- E. Ejercer los recursos de coparticipación que correspondan, conforme a “LOS LINEAMIENTOS” y en beneficio exclusivo de las y los elementos de la corporación policial de “LA ENTIDAD FEDERATIVA” que realizan la función de seguridad pública en “EL MUNICIPIO”;
- F. Abstenerse de adquirir para el uso de sus instituciones policiales, uniformes o vehículos con colores, imágenes o diseños similares que puedan confundirse con aquellos que son de uso exclusivo de las Fuerzas Armadas Nacionales, con recursos propios o del “FORTASEG”, a fin de cumplir el Acuerdo 09/XXXIX/15, del Consejo Nacional de Seguridad Pública, aprobado en su Trigésima Novena Sesión Ordinaria, celebrada el 18 de diciembre de 2015; en caso contrario, se podrían actualizar los supuestos previstos en el artículo 250 bis 1, fracciones II y IV del Código Penal Federal;
- G. Establecer medidas de revisión y control permanente para garantizar que ninguna corporación policial, estatal o municipal, y ninguna empresa de seguridad privada, emplee uniformes o vehículos con colores, imágenes o diseños similares que puedan confundirse con aquellos que son de uso exclusivo de las Fuerzas Armadas nacionales, en cumplimiento al citado Acuerdo 09/XXXIX/15 del Consejo Nacional de Seguridad Pública;
- H. Registrar los recursos que por el “FORTASEG” reciba en su respectivo presupuesto e informar para efectos de la cuenta pública local y rendir los informes previstos en la legislación local y federal;
- I. Informar mensual y trimestralmente a “EL SECRETARIADO” a través de la Dirección General de Vinculación y Seguimiento sobre los recursos federales correspondientes a las acciones realizadas con base en el presente Convenio, así como los movimientos que presenten las cuentas bancarias específicas productivas, la situación en el ejercicio de los recursos y su destino, considerando el avance presupuestal y de cumplimiento de metas por Programa y las acciones efectuadas con rendimientos financieros, diferenciando para tal efecto el gasto comprometido, devengado, ejercido y pagado. El Gobernador de “LA ENTIDAD FEDERATIVA” deberá designar a un Servidor Público con competencia y nivel de decisión, como responsable de proporcionar a “EL SECRETARIADO” los informes mensuales y trimestrales sobre los movimientos que presenten las cuentas bancarias productivas específicas, el ejercicio de los recursos y avance en el cumplimiento de los objetivos, metas, indicadores y porcentajes de inversión de los proyectos establecidos en el Anexo Técnico respectivo del presente “CONVENIO”, así como el destino y resultados obtenidos de la aplicación de los recursos;
- J. Informar mensual y trimestralmente a “EL SECRETARIADO” a través de la Dirección General de Vinculación y Seguimiento sobre los recursos de la coparticipación que correspondan a las acciones realizadas con base en el presente Convenio;
- K. Incorporar en el sistema de información que opere “EL SECRETARIADO”, la fecha en que recibió los recursos del “FORTASEG”, en la que dichos recursos fueron ejercidos, así como los destinos y conceptos específicos en los cuales fueron aplicados;
- L. Informar mensual y trimestralmente al Secretariado Ejecutivo del Sistema Estatal de Seguridad Pública, sobre las acciones realizadas con base en el presente “CONVENIO”;
- M. Entregar a “EL SECRETARIADO” toda la información que solicite en los términos, plazos y formatos que al efecto establezca;
- N. Publicar en su página de Internet, el avance en el ejercicio de los recursos que le fueron otorgados para transparentar el ejercicio de los mismos;
- O. De conformidad con lo dispuesto en los artículos 7, fracción X, de la “LEY GENERAL” y 40, fracción VIII, de la Ley General para Prevenir y Sancionar los Delitos en Materia de Secuestro, Reglamentaria de la fracción XXI, del artículo 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, realizar cuando así se requiera, las acciones y operativos de manera conjunta con las Instituciones de Seguridad Pública federales y, en su caso, municipales, para el cumplimiento de los fines de la seguridad pública, en cuyo caso, se podrán firmar los convenios específicos conforme a las disposiciones aplicables;

- P.** Colaborar y participar en términos de la normativa aplicable, en operativos conjuntos con las autoridades competentes, y
- Q.** Apoyar a través del Secretariado Ejecutivo del Sistema Estatal de Seguridad Pública a “EL SECRETARIADO” en el desarrollo de las visitas y acciones de verificación sobre la aplicación de los recursos del “FORTASEG”.

CUARTA.- OBLIGACIONES DE “EL MUNICIPIO”.

- A.** “EL MUNICIPIO” se obliga a realizar las acciones para que “LA ENTIDAD FEDERATIVA” cumpla con lo previsto en el presente instrumento y la normativa aplicable al “FORTASEG”.

QUINTA.- TRANSFERENCIA DE LOS RECURSOS. “EL SECRETARIADO” iniciará los trámites para la primera ministración de los recursos del “FORTASEG” a “LA ENTIDAD FEDERATIVA” en términos de los artículos 22, fracción I y 23 de “LOS LINEAMIENTOS”, la cual corresponderá al 80% (ochenta por ciento) del monto total convenido, y asciende a la siguiente cantidad:

MUNICIPIO	MONTO PRIMERA MINISTRACIÓN “FORTASEG”:
Centro	\$20,883,340.00

“LA ENTIDAD FEDERATIVA” solicitará la segunda ministración de los recursos del “FORTASEG” en términos de los artículos 22, fracción I y 24 de “LOS LINEAMIENTOS”, la cual corresponderá al 20% (veinte por ciento) del monto total convenido y podrá ascender a las siguientes cantidades:

MUNICIPIO	MONTO SEGUNDA MINISTRACIÓN “FORTASEG”:
Centro	\$5,220,835.00

SEXTA.- OPERACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y SEGUIMIENTO. Por parte de “EL SECRETARIADO”, el Titular de la Dirección General de Vinculación y Seguimiento, será el responsable de coordinar la operación, funcionamiento y seguimiento del “FORTASEG”.

Por parte de “LA ENTIDAD FEDERATIVA”, la jefa del Área FORTASEG de la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana, será el responsable de los informes mensuales y trimestrales que se deban rendir a “EL SECRETARIADO” en términos del apartado I de la cláusula Tercera de este “CONVENIO”.

En caso de que “LA ENTIDAD FEDERATIVA” incumpla con alguna de las obligaciones establecidas en el presente “CONVENIO” o su Anexo Técnico, se estará a lo dispuesto por “LOS LINEAMIENTOS”.

SÉPTIMA.- VIGENCIA. El presente “CONVENIO” tendrá vigencia a partir de la fecha de su suscripción y hasta 31 de diciembre de 2020, con excepción de los plazos correspondientes a las obligaciones de “LA ENTIDAD FEDERATIVA” y, en su caso, de “EL MUNICIPIO” en cuanto a informar y documentar la aplicación y evaluación de los recursos federales ministrados, tiempo que no podrá exceder de lo establecido en “LOS LINEAMIENTOS”.

OCTAVA.- TRANSPARENCIA. Con la finalidad de dar transparencia al ejercicio de los recursos federales del “FORTASEG”, “EL SECRETARIADO” hará públicos los montos asignados, criterios de acceso y los resultados de la evaluación del desempeño de los recursos.

“EL SECRETARIADO” y “LA ENTIDAD FEDERATIVA” deberán publicar el “CONVENIO” en su respectivo medio de difusión oficial, y el Anexo Técnico en sus páginas de Internet, atendiendo lo previsto en las disposiciones aplicables.

“EL SECRETARIADO” podrá establecer con instituciones nacionales o internacionales, así como con organizaciones de la sociedad civil, los mecanismos necesarios para fortalecer la adecuada rendición de cuentas, transparencia, vigilancia y fiscalización de los recursos que se aportan con el presente “CONVENIO”, así como las medidas necesarias para garantizar el cumplimiento por parte de “LA ENTIDAD FEDERATIVA”.

NOVENA.- RELACIÓN LABORAL. “LAS PARTES” reconocen que el personal que comisionen o asignen para el desarrollo de las acciones que les corresponden en el cumplimiento del presente “CONVENIO”, estará bajo la dirección y responsabilidad directa del participante que lo haya comisionado o asignado; y por consiguiente, en ningún caso generará relaciones de carácter laboral, ni de patrón sustituto, intermediario o solidario, asumiendo cada uno de ellos la responsabilidad laboral que le sea propia.

DÉCIMA.- CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR. El cumplimiento de las obligaciones establecidas en “LOS LINEAMIENTOS”, el presente “CONVENIO” y su Anexo Técnico, serán suspendidas sin responsabilidad para “LAS PARTES” cuando ocurra un caso fortuito o fuerza mayor, debidamente demostrado por la parte correspondiente. Dichas obligaciones podrán reanudarse en el momento que desaparezcan las causas que dieron origen a la suspensión.

DÉCIMA PRIMERA.- JURISDICCIÓN. “LAS PARTES” resolverán de común acuerdo, en el ámbito de sus respectivas competencias, los conflictos que se llegasen a presentar en relación con la formalización, interpretación, ejecución y cumplimiento del presente “CONVENIO” y de su Anexo Técnico, de conformidad con las leyes federales.

En el supuesto de que subsista discrepancia, “LAS PARTES” están de acuerdo en someterse a la jurisdicción de los Tribunales Federales competentes con residencia en la Ciudad de México.

Estando enterados las partes del contenido y alcance jurídico del presente Convenio y por no existir dolo, lesión, error, mala fe o cualquier otro vicio del consentimiento que pudiera afectar su validez, lo firman en seis tantos, en la Ciudad de México, a los veintisiete días del mes de febrero de dos mil veinte.- Por el Secretariado: el Secretario Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, **Leonel Efraín Cota Montaño.- Rúbrica.-** Por la Entidad Federativa: el Gobernador Constitucional del Estado de Tabasco, **Adán Augusto López Hernández.- Rúbrica.-** El Secretario de Gobierno, **Marcos Rosendo Medina Filigrana.- Rúbrica.-** El Secretario de Finanzas, **Said Arminio Mena Oropeza.- Rúbrica.-** El Secretario de Seguridad y Protección Ciudadana, **Hernán Bermúdez Requena.- Rúbrica.-** El Coordinador General de Asuntos Jurídicos, **Guillermo Arturo Del Rivero León.- Rúbrica.-** El Secretario Ejecutivo del Sistema Estatal de Seguridad Pública, **Luis Arcadio Gutiérrez León.- Rúbrica.-** Por el Municipio: el Presidente Municipal de Centro, **Evaristo Hernández Cruz.- Rúbrica.**

ACUERDO por el que se crea la Unidad de Apoyo al Comandante de la Guardia Nacional, denominada Dirección General de Servicios Especiales.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- SEGURIDAD.- Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana.

COMISARIO GENERAL GN LUIS RODRÍGUEZ BUCIO, Comandante de la Guardia Nacional, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 21, párrafos noveno, décimo y décimo primero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 4, 9, 15, fracciones I y II, 16, así como sexto, párrafos tercero, fracción III, cuarto, y séptimo transitorios de la Ley de la Guardia Nacional; 4 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 5 y 19, párrafos primero, segundo, quinto y fracción XVIII del Reglamento de la Ley de la Guardia Nacional, y

CONSIDERANDO

Que el 26 de marzo de 2019, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de Guardia Nacional”, en cuyo artículo 21, párrafos noveno, décimo y décimo primero, se prevé que la Federación contará con una institución de carácter civil denominada Guardia Nacional, con atribuciones en materia de seguridad pública, y su actuación se regirá por los principios de legalidad, objetividad, eficiencia, profesionalismo, honradez y respeto a los derechos humanos reconocidos en la propia Constitución;

Que el artículo segundo transitorio del Decreto antes mencionado, establece que la Guardia Nacional se constituirá con los elementos de la Policía Federal, la Policía Militar y la Policía Naval que determine en acuerdos de carácter general el Presidente de la República. En tanto se expide la ley respectiva, la Guardia Nacional asumirá los objetivos, atribuciones y obligaciones previstas en los artículos 2 y 8 de la Ley de la Policía Federal, con la gradualidad que se requiera para asegurar la continuidad de operaciones y la transferencia de recursos humanos, materiales y financieros que correspondan;

Que conforme a lo que establecen los artículos quinto y sexto transitorios del referido Decreto por el que se reforman, derogan y adicionan diversas disposiciones constitucionales, durante el periodo de cinco años, para la conformación y funcionamiento de la Guardia Nacional, las secretarías de los ramos de Defensa

Nacional y de Marina participarán, conforme a la ley, con la del ramo de seguridad, para el establecimiento de su estructura jerárquica, sus regímenes de disciplina, de cumplimiento de responsabilidades y tareas, y de servicios, así como para la instrumentación de las normas de ingreso, educación, capacitación, profesionalización, ascensos y prestaciones;

Que la Guardia Nacional es un órgano administrativo desconcentrado, bajo la organización, supervisión y adscripción del Secretario de Seguridad y Protección Ciudadana, en términos de lo dispuesto por los artículos 4 y 13, fracción I de la Ley de la Guardia Nacional;

Que la Guardia Nacional tiene como atribuciones las de prevenir la comisión de delitos e infracciones administrativas en su ámbito de competencia; investigar para prevenir los delitos; investigar la comisión de delitos, bajo la dirección jurídica del ministerio público y realizar las actuaciones que éste o la autoridad jurisdiccional indiquen conforme a la normativa aplicable; salvaguardar la integridad de las personas y de su patrimonio; garantizar, mantener y restablecer el orden y la paz social; apoyar y colaborar con las autoridades de seguridad pública de los tres órdenes de gobierno en operativos conjuntos y para realizar sus atribuciones; detener a las personas y asegurar los bienes relacionados con hechos delictivos, realizando el registro respectivo y ponerlos a disposición de manera inmediata ante el Ministerio Público conforme a las disposiciones aplicables; colaborar con las autoridades de protección civil en casos de calamidades, situaciones de alto riesgo o desastres por causas naturales; resguardo y vigilancia de inmuebles de la Institución; vigilar, supervisar, asegurar y custodiar a solicitud de autoridad competente, las instalaciones de los centros federales de detención, reclusión y reinserción social; colaborar cuando sea formalmente requerida, de conformidad con los ordenamientos constitucionales, legales y convenios aplicables, con las autoridades locales y municipales competentes, en la protección de la integridad física de las personas y en la preservación de sus bienes, en situaciones de peligro, cuando se vean amenazadas por situaciones que impliquen violencia o riesgo inminente; cumplimentar las órdenes de aprehensión y demás mandatos ministeriales y jurisdiccionales que tenga conocimiento con motivo de sus funciones; entre otras, de conformidad con lo que dispone el artículo 9 de la Ley de la Guardia Nacional;

Que el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, elaborado por el Ejecutivo Federal, fue aprobado por la Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión, el cual fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de julio de 2019, mismo que establece un cambio de paradigma en materia de seguridad nacional y seguridad pública, fijando una política de paz y seguridad integral que ataque las raíces del descontrol delictivo y de la pérdida de seguridad y que tenga como objetivo inmediato la reducción de los índices delictivos;

Que dicho Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, contempla a la Estrategia Nacional de Seguridad Pública, aprobada por el Senado de la República, en cuyo numeral señala: "10 Establecer la Guardia Nacional", y describe que "...Esta nueva corporación será el instrumento primordial del Ejecutivo Federal en la prevención del delito, la preservación de la seguridad pública, la recuperación de la paz y el combate a la delincuencia en todo el país. Será una institución permanente que realizará tareas de prevención y combate del delito, tendrá un enfoque de proximidad con la ciudadanía y comunicación con la comunidad y sus integrantes se regirán por una doctrina fundada en el pleno respeto a los derechos humanos. La Guardia Nacional dispondrá de elementos suficientes, instalaciones fijas y equipamiento en diversas zonas del territorio nacional y en su despliegue regional no sustituirá a las policías municipales ni estatales, actuará, en cambio, de manera subsidiaria y en apoyo a estas instituciones en la medida de sus necesidades...";

Que conforme a lo que dispone el artículo sexto transitorio de la Ley de la Guardia Nacional, mediante Acuerdo suscrito el 31 de enero de 2020, por los titulares de las áreas administrativas de la Policía Federal y de la Guardia Nacional, se transfirieron los recursos humanos, materiales y financieros de la Policía Federal, incluidos los de las Divisiones de Fuerzas Federales y de Gendarmería;

Que los artículos sexto, párrafo cuarto, y séptimo transitorios de la Ley de la Guardia Nacional, prevén que las menciones a la Policía Federal en otros ordenamientos, se entenderán referidas a la Guardia Nacional, respecto de las facultades y órganos a ésta transferidos; los derechos y obligaciones que, en su caso, tuviere la Policía Federal, se asumirán por la Guardia Nacional en los términos previstos en la citada Ley;

Que para la implementación de las diversas tareas que tiene encomendadas la Guardia Nacional, el despliegue operativo que se requiere para las funciones de seguridad pública, la implantación territorial y las capacidades de cobertura en el territorio nacional, resulta necesaria la existencia de una unidad que apoye en el ejercicio de las atribuciones de la Guardia Nacional, relacionadas con las facultades con que contaban las Divisiones de Fuerzas Federales y la de Gendarmería, con los recursos humanos, materiales y financieros de cada una, provenientes de la Policía Federal y que fueron transferidos a la Guardia Nacional;

Que el Comandante de la Guardia Nacional tiene las atribuciones de ejercer el mando operativo, coordinar, administrar y representar legalmente a la Guardia Nacional; delegar sus facultades en servidores públicos subalternos, sin perjuicio de su ejercicio directo, mediante acuerdos que se publiquen en el Diario Oficial de la Federación, excepto las previstas como indelegables; contar con unidades de apoyo necesarias para el desarrollo de sus funciones, las que organizará y funcionará de acuerdo con las disposiciones administrativas que emita el propio Comandante, entre otras, de conformidad con los artículos 15, fracciones I y II, 16 de la Ley de la Guardia Nacional, y 19, párrafos primero, segundo, fracción XVIII, quinto del Reglamento de la Ley de la Guardia Nacional, y

Por todo lo anterior, he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO POR EL QUE SE CREA LA UNIDAD DE APOYO AL COMANDANTE DE LA GUARDIA NACIONAL, DENOMINADA DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS ESPECIALES

PRIMERO. Se crea la Dirección General de Servicios Especiales como Unidad de Apoyo al Comandante de la Guardia Nacional.

SEGUNDO. De la Dirección General de Servicios Especiales dependerán técnica y administrativamente las siguientes unidades operativas:

- I. Operaciones Especiales;
- II. Protección Civil;
- III. Patrimonio Cultural;
- IV. Protección Ambiental;
- V. Fuerzas de Contención;
- VI. Seguridad a Instalaciones;
- VII. Compañía Canina;
- VIII. Seguridad Física, y
- IX. Compañías de Campo.

TERCERO. El mando operativo de las unidades establecidas en el artículo anterior, lo ejercerá el Comandante de la Guardia Nacional a través de la Jefatura General de Coordinación Policial o directamente cuando sea necesario.

CUARTO. En términos del artículo 16 de la Ley Guardia Nacional, las unidades a que se refiere el artículo Segundo de este Acuerdo, ejercerán las funciones policiales a que alude el artículo 9 de la Ley de la Guardia Nacional y las demás que a esta Institución de Seguridad Pública confieran las disposiciones legales aplicables, cumpliendo con las tareas que les ordene el Comandante de la Guardia Nacional a través de la cadena de mando o directamente cuando sea necesario, en el marco competencial de la Guardia Nacional y con apego principios de legalidad, objetividad, eficiencia, profesionalismo, honradez y respeto a los derechos humanos reconocidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en los Tratados Internacionales de los que el Estado mexicano sea parte, haciendo uso de la fuerza de manera racional y proporcional, conforme a lo previsto en la ley de la materia.

TRANSITORIOS

PRIMERO. El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO. Se instruye a la Coordinación de Administración y Finanzas de la Guardia Nacional, a coadyuvar en las gestiones administrativas necesarias, para que los recursos humanos, materiales y financieros provenientes de las Divisiones de Fuerzas Federales y de Gendarmería de la Policía Federal, transferidos a la Guardia Nacional, sean asignados a la Dirección General de Servicios Especiales y a las unidades que dependan técnica y administrativamente de ella, para el cumplimiento de sus tareas conforme al presente Acuerdo.

Ciudad de México, a 31 de marzo del 2020.- El Comandante de la Guardia Nacional, Comisario General GN **Luis Rodríguez Bucio**.- Rúbrica.

(R.- 494737)

SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO

ACUERDO por el que se modifica el Anexo No. 19 al Convenio de Colaboración Administrativa en materia fiscal federal, celebrado entre la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Estado de Colima.

ACUERDO POR EL QUE SE MODIFICA EL ANEXO No. 19 AL CONVENIO DE COLABORACIÓN ADMINISTRATIVA EN MATERIA FISCAL FEDERAL, CELEBRADO ENTRE EL GOBIERNO FEDERAL, POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, Y EL GOBIERNO DEL ESTADO DE COLIMA.

El Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a la que en lo sucesivo se le denominará la "Secretaría" y el Gobierno del Estado de **Colima**, al que en lo sucesivo se le denominará la "Entidad" convienen en modificar el Anexo No. 19 al Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal que tienen celebrado, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de abril de 2014 y

CONSIDERANDO

Que el 11 de diciembre de 2013 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Ley del Impuesto sobre la Renta, en la cual, entre otros conceptos, fue creado el Régimen de Incorporación Fiscal y se eliminó el Régimen de Pequeños Contribuyentes en cuya administración los gobiernos de las Entidades Federativas habían colaborado con el Gobierno Federal, obteniendo como estímulo la recaudación lograda.

Que a efecto de cumplir con el objetivo de integrar a la formalidad, mediante el Régimen de Incorporación Fiscal, a las personas que desempeñaban sus actividades productivas en la informalidad y fortalecer las haciendas públicas locales se hizo necesaria la colaboración de los gobiernos de las Entidades Federativas y el Gobierno Federal, lo cual fue formalizado a través de la suscripción del Anexo No. 19 al Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal, en el cual se establecen las funciones que en materia de este régimen se delegan a la Entidad, los incentivos que recibirá por su actividad y la forma en que se medirán sus resultados.

Que la cláusula vigésima del Anexo No. 19 al Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal establece las condiciones a través de las cuales la Entidad Federativa recibirá incentivos por el cumplimiento de las obligaciones y ejercicio de las funciones operativas de administración, comprobación, determinación y cobro de los ingresos establecidas en el mismo, así como por el cumplimiento del Programa de Trabajo correspondiente; en este sentido, el cálculo de los incentivos se estableció conforme a lo siguiente: (i) en 2014, el 50% de la recaudación efectivamente enterada de los contribuyentes pertenecientes al Régimen de Incorporación Fiscal, con la posibilidad de incrementarse en 10 puntos porcentuales por cada año que durante el periodo 2011 a 2013, la Entidad hubiera registrado una variación porcentual anual de la recaudación de los impuestos por concepto del Régimen de Pequeños Contribuyentes mayor a la del Indicador Trimestral de Actividad Económica Estatal sin petróleo más 4 puntos porcentuales, siempre y cuando sea en dos o más ejercicios o en el ejercicio 2013, y (ii) a partir de 2015, se calcula mediante la fórmula establecida en la fracción II de la citada cláusula.

Que en la determinación de los incentivos calculados conforme a la fórmula establecida en la citada cláusula vigésima, fracción II del Anexo No. 19 al Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal, la variable α_{t-1} se mantiene fija en el tiempo, en función del porcentaje que cada Entidad obtuvo durante el ejercicio 2014 (α_{2014}); sin embargo, del análisis de dicha fórmula se ha concluido que la variable debe asociarse a un comportamiento dinámico, de tal forma que el factor de incentivo para un año determinado se actualice respecto del valor obtenido en el año inmediato anterior y no respecto de la base fija del 2014, por lo que se hace necesario ajustar la citada variable.

Que adicionalmente, resulta conveniente precisar que el Programa de Trabajo deberá ser acorde con la normatividad aplicable, ajustar la actual denominación del Tribunal Federal de Justicia Administrativa y de la firma electrónica avanzada, así como señalar específicamente que los pagos de incentivos están a cargo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Que por lo expuesto, se hace necesario modificar el Anexo No. 19 al Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal, celebrado por el Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y el Gobierno del Estado de **Colima**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de abril de 2014 y en vigor a partir del 16 de abril de 2014, por lo que con fundamento en los artículos 25 y 116, fracción VII de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 31, fracciones II, XI, XIV, XV y XXXII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 111, 112 y 113 de la Ley del Impuesto sobre la Renta, en relación con los artículos 13, 14 y 15 de la Ley de Coordinación Fiscal; 6o., fracción XVIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y en los artículos de la legislación local: 50, 58, fracciones I, II, V y XLII, 60, 61, 63, 66, 104 y 110 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Colima; 1, 2, 6, 8, 13, fracciones I y II, 14, 15, 17, 22, fracciones I, VI y XXI y 23, fracciones XIV, XV, XXXII y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Colima; 2 y 5, fracción XII del Reglamento Interior de la Secretaría General de Gobierno, y 1, 2, fracciones VIII, X y XII, 6 y 7, fracción XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Planeación y Finanzas, ambas partes

ACUERDAN

ÚNICO.- Se reforman las cláusulas tercera, primer párrafo; décima primera; décima segunda, fracción IV; décima quinta; vigésima, variable α_{2014} contenida en la fracción II, y vigésima primera, y se **adiciona** la cláusula vigésima primera con los párrafos segundo, tercero y cuarto, del Anexo No. 19 al Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal, celebrado por el Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y el Gobierno del Estado de **Colima** para quedar de la siguiente manera:

“TERCERA.- El Programa de Trabajo se establecerá anualmente de manera conjunta entre la “Secretaría” y la “Entidad”, el cual deberá ser acorde con las funciones operativas de administración previstas en este instrumento y en la normatividad aplicable que emita la “Secretaría”, e incluirá acciones respecto de:

...”

“DÉCIMA PRIMERA.- En materia del recurso de revisión, la “Entidad” interpondrá dicho recurso en contra de sentencias y resoluciones, ante el Tribunal Colegiado de Circuito competente, por conducto de las Salas, Secciones o Pleno del Tribunal Federal de Justicia Administrativa, en relación con los juicios en que la propia “Entidad” haya intervenido como parte, sin perjuicio de la intervención de la “Secretaría”.”

“DÉCIMA SEGUNDA.- ...

...

IV. Otorgamiento de firma electrónica avanzada (e.firma).

...”

“DÉCIMA QUINTA.- La “Entidad” realizará recorridos de manera sistemática en los domicilios fiscales y establecimientos para realizar la inscripción o incorporación de personas físicas al Régimen de Incorporación Fiscal en el lugar en que desarrollan sus actividades, así como brindar el apoyo en la actualización y cumplimiento de las obligaciones fiscales de quienes ya se encuentren inscritos en el Registro Federal de Contribuyentes, en términos de lo que se establezca en el Programa de Trabajo, y en apego a la normatividad que establezca la “Secretaría”.”

“VIGÉSIMA.- ...

...

II. ...

Fórmula ...

Donde:

...

...

α_{t-1} = Porcentaje a que se refiere la fracción I de esta cláusula para la entidad i, mismo que se actualizará de manera anual respecto del valor que la entidad i haya obtenido como factor de incentivo en el último mes del año t-1.

...”

“VIGÉSIMA PRIMERA.- Los incentivos señalados en la cláusula vigésima, fracciones I y II serán pagados por la “Secretaría” a la “Entidad” a más tardar 25 días después del cierre de cada mes del año.

Lo anterior, siempre que la “Entidad” logre los avances de cumplimiento establecidos en el Programa de Trabajo.

En el supuesto de que, con posterioridad al pago de incentivos, la “Secretaría” determine su improcedencia por incumplimiento del Programa de Trabajo, la “Entidad” deberá realizar su reintegro a la Federación, conforme a los lineamientos que para tales efectos establezca la “Secretaría”.

Para efectos del párrafo anterior, la “Secretaría” realizará durante el mes de febrero de cada año, respectivamente, la revisión de los resultados obtenidos respecto del cumplimiento del Programa de Trabajo.”

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Acuerdo deberá ser publicado tanto en el Periódico Oficial de la Entidad, como en el Diario Oficial de la Federación y entrará en vigor al día siguiente al de su publicación en este último.

SEGUNDO.- Los incentivos que se hubieren percibido por la “Entidad” hasta antes de la entrada en vigor del presente Acuerdo, no serán modificados en virtud de la reforma a la variable α_{2014} contenida en la fracción II, de la cláusula vigésima del Anexo No. 19 al Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal a que se refiere el presente Acuerdo.

Ciudad de México, a 30 de marzo de 2020.- Por el Estado: El Gobernador Constitucional, **José Ignacio Peralta Sánchez.-** Rúbrica.- El Secretario General de Gobierno, **Arnoldo Ochoa González.-** Rúbrica.- El Secretario de Planeación y Finanzas, **Carlos Arturo Noriega García.-** Rúbrica.- Por la Secretaría: el Secretario de Hacienda y Crédito Público, **Arturo Herrera Gutiérrez.-** Rúbrica.

ACUERDO por el que se modifica el Anexo No. 19 al Convenio de Colaboración Administrativa en materia fiscal federal, celebrado entre la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Estado de Guerrero.

ACUERDO POR EL QUE SE MODIFICA EL ANEXO No. 19 AL CONVENIO DE COLABORACIÓN ADMINISTRATIVA EN MATERIA FISCAL FEDERAL, CELEBRADO ENTRE EL GOBIERNO FEDERAL, POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, Y EL GOBIERNO DEL ESTADO DE GUERRERO.

El Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a la que en lo sucesivo se le denominará la "Secretaría" y el Gobierno del Estado de **Guerrero**, al que en lo sucesivo se le denominará la "Entidad" convienen en modificar el Anexo No. 19 al Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal que tienen celebrado, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de abril de 2014 y

CONSIDERANDO

Que el 11 de diciembre de 2013 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Ley del Impuesto sobre la Renta, en la cual, entre otros conceptos, fue creado el Régimen de Incorporación Fiscal y se eliminó el Régimen de Pequeños Contribuyentes en cuya administración los gobiernos de las Entidades Federativas habían colaborado con el Gobierno Federal, obteniendo como estímulo la recaudación lograda.

Que a efecto de cumplir con el objetivo de integrar a la formalidad, mediante el Régimen de Incorporación Fiscal, a las personas que desempeñaban sus actividades productivas en la informalidad y fortalecer las haciendas públicas locales se hizo necesaria la colaboración de los gobiernos de las Entidades Federativas y el Gobierno Federal, lo cual fue formalizado a través de la suscripción del Anexo No. 19 al Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal, en el cual se establecen las funciones que en materia de este régimen se delegan a la Entidad, los incentivos que recibirá por su actividad y la forma en que se medirán sus resultados.

Que la cláusula vigésima del Anexo No. 19 al Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal establece las condiciones a través de las cuales la Entidad Federativa recibirá incentivos por el cumplimiento de las obligaciones y ejercicio de las funciones operativas de administración, comprobación, determinación y cobro de los ingresos establecidas en el mismo, así como por el cumplimiento del Programa de Trabajo correspondiente; en este sentido, el cálculo de los incentivos se estableció conforme a lo siguiente: (i) en 2014, el 50% de la recaudación efectivamente enterada de los contribuyentes pertenecientes al Régimen de Incorporación Fiscal, con la posibilidad de incrementarse en 10 puntos porcentuales por cada año que durante el periodo 2011 a 2013, la Entidad hubiera registrado una variación porcentual anual de la recaudación de los impuestos por concepto del Régimen de Pequeños Contribuyentes mayor a la del Indicador Trimestral de Actividad Económica Estatal sin petróleo más 4 puntos porcentuales, siempre y cuando sea en dos o más ejercicios o en el ejercicio 2013, y (ii) a partir de 2015, se calcula mediante la fórmula establecida en la fracción II de la citada cláusula.

Que en la determinación de los incentivos calculados conforme a la fórmula establecida en la citada cláusula vigésima, fracción II del Anexo No. 19 al Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal, la variable α_{t-1} se mantiene fija en el tiempo, en función del porcentaje que cada Entidad obtuvo durante el ejercicio 2014 (α_{2014}); sin embargo, del análisis de dicha fórmula se ha concluido que la variable debe asociarse a un comportamiento dinámico, de tal forma que el factor de incentivo para un año determinado se actualice respecto del valor obtenido en el año inmediato anterior y no respecto de la base fija del 2014, por lo que se hace necesario ajustar la citada variable.

Que adicionalmente, resulta conveniente precisar que el Programa de Trabajo deberá ser acorde con la normatividad aplicable, ajustar la actual denominación del Tribunal Federal de Justicia Administrativa y de la firma electrónica avanzada, así como señalar específicamente que los pagos de incentivos están a cargo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Que por lo expuesto, se hace necesario modificar el Anexo No. 19 al Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal, celebrado por el Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y el Gobierno del Estado de **Guerrero**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de abril de 2014 y en vigor a partir del 16 de abril de 2014, por lo que con fundamento en los artículos 25 y 116, fracción VII de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 31, fracciones II, XI, XIV, XV y XXXII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 111, 112 y 113 de la Ley del Impuesto sobre la Renta, en relación con los artículos 13, 14 y 15 de la Ley de Coordinación Fiscal; 6o., fracción XVIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y en los artículos de la legislación local: 87 y 91, fracción XXIX de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Guerrero; 3, 4, 6, 11, 18, primer párrafo, apartado A, fracciones I y III, 20, fracción III y 22, fracciones I, V y LII de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Guerrero; 1, 10, 11, fracciones I y II; 11 BIS del Código Fiscal del Estado de Guerrero, y 2, 9, fracciones III, IV, V, LXIV y LXXIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Finanzas y Administración del Estado de Guerrero, ambas partes

ACUERDAN

ÚNICO.- Se reforman las cláusulas tercera, primer párrafo; décima primera; décima segunda, fracción IV; décima quinta; vigésima, variable α_{2014} contenida en la fracción II, y vigésima primera, y se **adiciona** la cláusula vigésima primera con los párrafos segundo, tercero y cuarto, del Anexo No. 19 al Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal, celebrado por el Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y el Gobierno del Estado de **Guerrero** para quedar de la siguiente manera:

“TERCERA.- El Programa de Trabajo se establecerá anualmente de manera conjunta entre la “Secretaría” y la “Entidad”, el cual deberá ser acorde con las funciones operativas de administración previstas en este instrumento y en la normatividad aplicable que emita la “Secretaría”, e incluirá acciones respecto de:

...”

“DÉCIMA PRIMERA.- En materia del recurso de revisión, la “Entidad” interpondrá dicho recurso en contra de sentencias y resoluciones, ante el Tribunal Colegiado de Circuito competente, por conducto de las Salas, Secciones o Pleno del Tribunal Federal de Justicia Administrativa, en relación con los juicios en que la propia “Entidad” haya intervenido como parte, sin perjuicio de la intervención de la “Secretaría”.”

“DÉCIMA SEGUNDA.- ...

...

IV. Otorgamiento de firma electrónica avanzada (e.firma).

...”

“DÉCIMA QUINTA.- La “Entidad” realizará recorridos de manera sistemática en los domicilios fiscales y establecimientos para realizar la inscripción o incorporación de personas físicas al Régimen de Incorporación Fiscal en el lugar en que desarrollan sus actividades, así como brindar el apoyo en la actualización y cumplimiento de las obligaciones fiscales de quienes ya se encuentren inscritos en el Registro Federal de Contribuyentes, en términos de lo que se establezca en el Programa de Trabajo, y en apego a la normatividad que establezca la “Secretaría”.”

“VIGÉSIMA.- ...

...

II. ...

Fórmula ...

Donde:

...

...

α_{t-1} = Porcentaje a que se refiere la fracción I de esta cláusula para la entidad i, mismo que se actualizará de manera anual respecto del valor que la entidad i haya obtenido como factor de incentivo en el último mes del año t-1.

...”

“VIGÉSIMA PRIMERA.- Los incentivos señalados en la cláusula vigésima, fracciones I y II serán pagados por la “Secretaría” a la “Entidad” a más tardar 25 días después del cierre de cada mes del año.

Lo anterior, siempre que la “Entidad” logre los avances de cumplimiento establecidos en el Programa de Trabajo.

En el supuesto de que, con posterioridad al pago de incentivos, la “Secretaría” determine su improcedencia por incumplimiento del Programa de Trabajo, la “Entidad” deberá realizar su reintegro a la Federación, conforme a los lineamientos que para tales efectos establezca la “Secretaría”.

Para efectos del párrafo anterior, la “Secretaría” realizará durante el mes de febrero de cada año, respectivamente, la revisión de los resultados obtenidos respecto del cumplimiento del Programa de Trabajo.”

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Acuerdo deberá ser publicado tanto en el Periódico Oficial de la Entidad, como en el Diario Oficial de la Federación y entrará en vigor al día siguiente al de su publicación en este último.

SEGUNDO.- Los incentivos que se hubieren percibido por la “Entidad” hasta antes de la entrada en vigor del presente Acuerdo, no serán modificados en virtud de la reforma a la variable α_{2014} contenida en la fracción II, de la cláusula vigésima del Anexo No. 19 al Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal a que se refiere el presente Acuerdo.

Ciudad de México, a 31 de marzo de 2020.- Por el Estado: el Gobernador Constitucional, **Héctor Antonio Astudillo Flores**.- Rúbrica.- El Secretario General de Gobierno, **Florencio Salazar Adame**.- Rúbrica.- El Secretario de Finanzas y Administración, **Tulio Samuel Pérez Calvo**.- Rúbrica.- Por la Secretaría: el Secretario de Hacienda y Crédito Público, **Arturo Herrera Gutiérrez**.- Rúbrica.

ACUERDO por el que se modifica el Anexo No. 19 al Convenio de Colaboración Administrativa en materia fiscal federal, celebrado entre la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Estado de San Luis Potosí.**ACUERDO POR EL QUE SE MODIFICA EL ANEXO No. 19 AL CONVENIO DE COLABORACIÓN ADMINISTRATIVA EN MATERIA FISCAL FEDERAL, CELEBRADO ENTRE EL GOBIERNO FEDERAL, POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, Y EL GOBIERNO DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ.**

El Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a la que en lo sucesivo se le denominará la "Secretaría" y el Gobierno del Estado de **San Luis Potosí**, al que en lo sucesivo se le denominará la "Entidad" convienen en modificar el Anexo No. 19 al Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal que tienen celebrado, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de abril de 2014 y

CONSIDERANDO

Que el 11 de diciembre de 2013 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Ley del Impuesto sobre la Renta, en la cual, entre otros conceptos, fue creado el Régimen de Incorporación Fiscal y se eliminó el Régimen de Pequeños Contribuyentes en cuya administración los gobiernos de las Entidades Federativas habían colaborado con el Gobierno Federal, obteniendo como estímulo la recaudación lograda.

Que a efecto de cumplir con el objetivo de integrar a la formalidad, mediante el Régimen de Incorporación Fiscal, a las personas que desempeñaban sus actividades productivas en la informalidad y fortalecer las haciendas públicas locales se hizo necesaria la colaboración de los gobiernos de las Entidades Federativas y el Gobierno Federal, lo cual fue formalizado a través de la suscripción del Anexo No. 19 al Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal, en el cual se establecen las funciones que en materia de este régimen se delegan a la Entidad, los incentivos que recibirá por su actividad y la forma en que se medirán sus resultados.

Que la cláusula vigésima del Anexo No. 19 al Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal establece las condiciones a través de las cuales la Entidad Federativa recibirá incentivos por el cumplimiento de las obligaciones y ejercicio de las funciones operativas de administración, comprobación, determinación y cobro de los ingresos establecidas en el mismo, así como por el cumplimiento del Programa de Trabajo correspondiente; en este sentido, el cálculo de los incentivos se estableció conforme a lo siguiente: (i) en 2014, el 50% de la recaudación efectivamente enterada de los contribuyentes pertenecientes al Régimen de Incorporación Fiscal, con la posibilidad de incrementarse en 10 puntos porcentuales por cada año que durante el periodo 2011 a 2013, la Entidad hubiera registrado una variación porcentual anual de la recaudación de los impuestos por concepto del Régimen de Pequeños Contribuyentes mayor a la del Indicador Trimestral de Actividad Económica Estatal sin petróleo más 4 puntos porcentuales, siempre y cuando sea en dos o más ejercicios o en el ejercicio 2013, y (ii) a partir de 2015, se calcula mediante la fórmula establecida en la fracción II de la citada cláusula.

Que en la determinación de los incentivos calculados conforme a la fórmula establecida en la citada cláusula vigésima, fracción II del Anexo No. 19 al Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal, la variable α_{t-1} se mantiene fija en el tiempo, en función del porcentaje que cada Entidad obtuvo durante el ejercicio 2014 (α_{2014}); sin embargo, del análisis de dicha fórmula se ha concluido que la variable debe asociarse a un comportamiento dinámico, de tal forma que el factor de incentivo para un año determinado se actualice respecto del valor obtenido en el año inmediato anterior y no respecto de la base fija del 2014, por lo que se hace necesario ajustar la citada variable.

Que adicionalmente, resulta conveniente precisar que el Programa de Trabajo deberá ser acorde con la normatividad aplicable, ajustar la actual denominación del Tribunal Federal de Justicia Administrativa y de la firma electrónica avanzada, así como señalar específicamente que los pagos de incentivos están a cargo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Que por lo expuesto, se hace necesario modificar el Anexo No. 19 al Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal, celebrado por el Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y el Gobierno del Estado de **San Luis Potosí**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de abril de 2014 y en vigor a partir del 16 de abril de 2014, por lo que con fundamento en los artículos 25 y 116, fracción VII de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 31, fracciones II, XI, XIV, XV y XXXII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 111, 112 y 113 de la Ley del Impuesto sobre la Renta, en relación con los artículos 13, 14 y 15 de la Ley de Coordinación Fiscal; 6o., fracción XVIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y en los artículos de la legislación local: 2, 70, 72, 80, fracciones I, XVII, XVIII, XXIX y XXX, 82, 83, 84 y 109 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí; 2º, 3º, fracción I, inciso a), 12, 13, 25, 31, fracciones I y II, 32, fracciones IV y XXXIX y 33, fracciones VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII y XLIX de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de San Luis Potosí; 2 y 3 de la Ley de Coordinación Fiscal del Estado de San Luis Potosí, y 4, 5, 6, fracción II, 15, 47, fracciones I, incisos a), b), c) y f), penúltimo y último párrafos, y 48 del Código Fiscal del Estado de San Luis Potosí, ambas partes

ACUERDAN

ÚNICO.- Se reforman las cláusulas tercera, primer párrafo; décima primera; décima segunda, fracción IV; décima quinta; vigésima, variable α_{2014} contenida en la fracción II, y vigésima primera, y se **adiciona** la cláusula vigésima primera con los párrafos segundo, tercero y cuarto, del Anexo No. 19 al Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal, celebrado por el Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y el Gobierno del Estado de **San Luis Potosí** para quedar de la siguiente manera:

“TERCERA.- El Programa de Trabajo se establecerá anualmente de manera conjunta entre la “Secretaría” y la “Entidad”, el cual deberá ser acorde con las funciones operativas de administración previstas en este instrumento y en la normatividad aplicable que emita la “Secretaría”, e incluirá acciones respecto de:

...”

“DÉCIMA PRIMERA.- En materia del recurso de revisión, la “Entidad” interpondrá dicho recurso en contra de sentencias y resoluciones, ante el Tribunal Colegiado de Circuito competente, por conducto de las Salas, Secciones o Pleno del Tribunal Federal de Justicia Administrativa, en relación con los juicios en que la propia “Entidad” haya intervenido como parte, sin perjuicio de la intervención de la “Secretaría”.”

“DÉCIMA SEGUNDA.- ...

...

IV. Otorgamiento de firma electrónica avanzada (e.firma).

...”

“DÉCIMA QUINTA.- La “Entidad” realizará recorridos de manera sistemática en los domicilios fiscales y establecimientos para realizar la inscripción o incorporación de personas físicas al Régimen de Incorporación Fiscal en el lugar en que desarrollan sus actividades, así como brindar el apoyo en la actualización y cumplimiento de las obligaciones fiscales de quienes ya se encuentren inscritos en el Registro Federal de Contribuyentes, en términos de lo que se establezca en el Programa de Trabajo, y en apego a la normatividad que establezca la “Secretaría”.”

“VIGÉSIMA.- ...

...

II. ...

Fórmula ...

Donde:

...

...

α_{t-1} = Porcentaje a que se refiere la fracción I de esta cláusula para la entidad i, mismo que se actualizará de manera anual respecto del valor que la entidad i haya obtenido como factor de incentivo en el último mes del año t-1.

...”

“VIGÉSIMA PRIMERA.- Los incentivos señalados en la cláusula vigésima, fracciones I y II serán pagados por la “Secretaría” a la “Entidad” a más tardar 25 días después del cierre de cada mes del año.

Lo anterior, siempre que la “Entidad” logre los avances de cumplimiento establecidos en el Programa de Trabajo.

En el supuesto de que, con posterioridad al pago de incentivos, la “Secretaría” determine su improcedencia por incumplimiento del Programa de Trabajo, la “Entidad” deberá realizar su reintegro a la Federación, conforme a los lineamientos que para tales efectos establezca la “Secretaría”.

Para efectos del párrafo anterior, la “Secretaría” realizará durante el mes de febrero de cada año, respectivamente, la revisión de los resultados obtenidos respecto del cumplimiento del Programa de Trabajo.”

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Acuerdo deberá ser publicado tanto en el Periódico Oficial de la Entidad, como en el Diario Oficial de la Federación y entrará en vigor al día siguiente al de su publicación en este último.

SEGUNDO.- Los incentivos que se hubieren percibido por la “Entidad” hasta antes de la entrada en vigor del presente Acuerdo, no serán modificados en virtud de la reforma a la variable α_{2014} contenida en la fracción II, de la cláusula vigésima del Anexo No. 19 al Convenio de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal a que se refiere el presente Acuerdo.

Ciudad de México, a 31 de marzo de 2020.- Por el Estado: el Gobernador Constitucional, **Juan Manuel Carreras López**.- Rúbrica.- El Secretario General de Gobierno, **Alejandro Leal Tovías**.- Rúbrica.- El Secretario de Finanzas, **Daniel Pedroza Gaitán**.- Rúbrica.- Por la Secretaría: el Secretario de Hacienda y Crédito Público, **Arturo Herrera Gutiérrez**.- Rúbrica.

ACUERDO por el que se dan a conocer los estímulos fiscales a la gasolina y al diésel en los sectores pesquero y agropecuario para el mes de mayo de 2020.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- HACIENDA.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Acuerdo 43/2020

Acuerdo por el que se dan a conocer los estímulos fiscales a la gasolina y al diésel en los sectores pesquero y agropecuario para el mes de mayo de 2020.

ARTURO HERRERA GUTIÉRREZ, Secretario de Hacienda y Crédito Público, con fundamento en los artículos 31, fracción XXXII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5o., segundo párrafo de la Ley de Energía para el Campo; Primero del Decreto por el que se establecen estímulos fiscales en materia del impuesto especial sobre producción y servicios aplicables a los combustibles que se indican; primero del Acuerdo por el que se establecen estímulos fiscales a la gasolina y el diésel en los sectores pesquero y agropecuario, y 4o. del Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, he tenido a bien expedir el siguiente

ACUERDO

Artículo Primero.- El presente Acuerdo tiene por objeto dar a conocer los porcentajes de los estímulos fiscales aplicables en todo el territorio nacional a la gasolina menor a 91 octanos y al diésel para uso en el sector pesquero y agropecuario de conformidad con el artículo primero del Acuerdo por el que se establecen estímulos fiscales a la gasolina y el diésel en los sectores pesquero y agropecuario y sus posteriores modificaciones, publicado el 30 de diciembre de 2015 en el Diario Oficial de la Federación.

Artículo Segundo.- Los porcentajes de los estímulos fiscales aplicables para el mes de mayo de 2020, son los siguientes:

COMBUSTIBLE	PORCENTAJE DE ESTÍMULO MAYO 2020
Gasolina menor a 91 octanos	40.40%
Diésel para el sector pesquero	45.96%
Diésel para el sector agropecuario	36.76%

Artículo Tercero.- Los porcentajes a que se refiere el artículo Segundo del presente Acuerdo se aplicarán sobre las cuotas disminuidas que correspondan a la gasolina menor a 91 octanos y al diésel. El resultado obtenido se adicionará con el impuesto al valor agregado correspondiente y el monto total será la cantidad que se deberá aplicar para reducir los precios de la gasolina menor a 91 octanos y el diésel en el momento en que dichos combustibles se enajenen a los beneficiarios del sector pesquero y agropecuario, según corresponda.

Las cuotas disminuidas son las que se publican en el Diario Oficial de la Federación mediante los acuerdos por los que se dan a conocer los porcentajes, los montos del estímulo fiscal, así como las cuotas disminuidas del impuesto especial sobre producción y servicios aplicables a los combustibles que se indican por el período que dichos acuerdos especifican.

TRANSITORIO

Único.- El presente Acuerdo entrará en vigor el día de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Atentamente.

Ciudad de México, a 28 de abril de 2020.- En ausencia del Secretario de Hacienda y Crédito Público y con fundamento en el artículo 105 del Reglamento Interior de esta Secretaría, el Subsecretario de Hacienda y Crédito Público, **Gabriel Yorio González.-** Rúbrica.

ACUERDO por el que se delegan diversas facultades a los servidores públicos del Servicio de Administración Tributaria.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- HACIENDA.- Secretaría de Hacienda y Crédito Público.- Servicio de Administración Tributaria.

Raquel Buenrostro Sánchez, Jefa del Servicio de Administración Tributaria, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 1o., 2o., 7o., fracción XVIII, 8o., fracción II y 14 fracciones I, II y IX de la Ley del Servicio de Administración Tributaria y 1, 8, fracción XVII y 10 del Reglamento Interior del Servicio de Administración Tributaria, y

CONSIDERANDO

Que el ejercicio de las atribuciones del Servicio de Administración Tributaria corresponde originalmente a su titular quien, a efecto de lograr mayor eficacia en la aplicación de las disposiciones fiscales y aduaneras, así como para mejorar la eficiencia en el desarrollo de las funciones encomendadas a dicho órgano administrativo desconcentrado, tiene competencia para delegar en los servidores públicos que forman parte del mismo, las facultades previstas en el Reglamento Interior correspondiente y en otros ordenamientos.

Que en virtud de las reformas a diversas disposiciones fiscales y aduaneras, y con el objeto de facilitar el cumplimiento de los objetivos de este órgano administrativo desconcentrado, resulta indispensable delegar facultades en los servidores públicos de las unidades administrativas adscritas al Servicio de Administración Tributaria, por lo que he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO POR EL QUE SE DELEGAN DIVERSAS FACULTADES A LOS SERVIDORES PÚBLICOS DEL SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA

Artículo Primero. - Se delega en los servidores públicos de la Administración General de Recaudación, las facultades que se indican:

- I. En el Administrador General de Recaudación, en el Administrador Central de Cobro Coactivo, en los administradores de Cobro Coactivo "1", "2", "3" y "4", así como en los administradores y subadministradores desconcentrados de recaudación:
 - a) Restringir temporalmente el uso del certificado de sello digital para la expedición de comprobantes fiscales digitales por Internet en términos del artículo 17-H Bis del Código Fiscal de la Federación, así como el uso del certificado de firma electrónica avanzada o el uso de cualquier otro mecanismo opcional que utilice el contribuyente para la expedición de comprobantes fiscales digitales por Internet permitido en las disposiciones jurídicas aplicables y llevar a cabo, en el ámbito de su competencia, todos los actos y procedimientos establecidos en el citado artículo 17-H Bis del Código Fiscal de la Federación, y
 - b) Llevar a cabo las facultades previstas en el artículo 27, Apartado C, fracciones I, II y X del Código Fiscal de la Federación;
- II. En el Administrador Central de Promoción y Vigilancia del Cumplimiento y en los administradores de Promoción y Vigilancia del Cumplimiento "1", "2" y "3":
 - a) Las previstas en el inciso a) de la fracción I del presente artículo, y
 - b) La prevista en el artículo 16, fracción XXIV del Reglamento Interior del Servicio de Administración Tributaria, y
- III. En los administradores de Cobro Coactivo "1", "2", "3" y "4", la prevista en el artículo 16, fracción XXIV del Reglamento Interior del Servicio de Administración Tributaria.

Artículo Segundo.- Se delega en los servidores públicos de la Administración General de Aduanas, las facultades que se indican:

- I. En el Administrador General de Aduanas:
 - a) Retener las mercancías de comercio exterior, cuando las autoridades competentes presuman una infracción a las disposiciones que regulan la materia de los derechos de autor y de propiedad industrial, actuando como auxiliar de dichas autoridades, en los términos que se establezca en los convenios de colaboración y demás disposiciones jurídicas aplicables;

- b) Otorgar o cancelar las autorizaciones de agencia aduanal, de agente aduanal incorporado a la agencia aduanal y de mandatario de agencia aduanal, así como inhabilitar a las referidas agencias; tramitar, resolver y notificar los actos o resoluciones concernientes a los asuntos relacionados con dichas autorizaciones o con la inhabilitación;
 - c) Vigilar y verificar el cumplimiento de las obligaciones de la agencia aduanal, del agente aduanal incorporado a la agencia aduanal y del mandatario de agencia aduanal; requerirlos para que cumplan las obligaciones previstas en la Ley Aduanera y demás disposiciones aplicables, así como imponer las sanciones que en términos de las leyes aplicables procedan por los actos u omisiones cometidos;
 - d) Determinar la realización de actos sin el permiso correspondiente de autoridad competente, así como determinar la lesión al interés fiscal, cuando dicha conducta constituya causal de cancelación de la autorización de la agencia aduanal, del agente aduanal incorporado a la agencia aduanal y de mandatarios de agencia aduanal, o causal de inhabilitación de la referida agencia, según corresponda;
 - e) Otorgar o cancelar las autorizaciones a las agencias aduanales para actuar en una aduana adicional, así como tramitar, resolver y notificar los demás asuntos inherentes a dicha autorización;
 - f) Utilizar, en el ejercicio de sus facultades, los sistemas, dispositivos, equipos tecnológicos o cualquier otro medio electrónico o servicio con que se cuente;
 - g) Inspeccionar, vigilar y revisar el manejo, transporte o tenencia de las mercancías en los recintos fiscales y fiscalizados, para lo cual podrá apoyarse en el dictamen aduanero a que se refiere el artículo 43 de la Ley Aduanera;
 - h) Ordenar y practicar la verificación en cualquier parte del territorio nacional, incluidos los recintos fiscales, respecto de mercancías en transporte, de vehículos de procedencia extranjera en tránsito y de aeronaves y embarcaciones, para comprobar su legal importación o tenencia y estancia en el país;
 - i) Informar a las personas que presten los servicios señalados en los artículos 14 y 14-A de la Ley Aduanera, de aquellas mercancías respecto de las cuales se haya declarado el abandono y que no son objeto de destino, para que procedan a su destrucción de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables;
 - j) Establecer la naturaleza, estado, origen y demás características de las mercancías de comercio exterior; sugerir su clasificación arancelaria, para lo cual podrá solicitar el dictamen que se requiera a la agencia aduanal o cualquier otro perito, incluso a la autoridad especializada en la materia según la mercancía de que se trate, y efectuar la toma de muestras de las mercancías, conforme a las disposiciones aplicables;
 - k) Levantar las actas parciales y final cuando, en el reconocimiento aduanero o verificación de mercancías en transporte, sea necesario levantar acta circunstanciada en la que se hagan constar las irregularidades detectadas, en términos de los artículos 150 a 153 de la Ley Aduanera y el acto de comprobación se concluya con posterioridad al día de su inicio, y
 - l) Verificar que en el despacho aduanero los importadores, los exportadores, los agentes aduanales y las agencias aduanales, cumplan los requisitos establecidos en las disposiciones aplicables, respecto del equipo requerido para promover el despacho electrónico;
- II. En los administradores centrales de Operación Aduanera y de Investigación Aduanera, las previstas en los incisos a), f), g), h), i) y k) de la fracción I del presente artículo;
- III. En el Administrador Central de Apoyo Jurídico de Aduanas, las previstas en los incisos b), c), d), e), f) y j) de la fracción I del presente artículo;
- IV. En los administradores centrales de Atención Aduanera y Asuntos Internacionales, de Modernización Aduanera, de Equipamiento e Infraestructura Aduanera y de Planeación Aduanera, la prevista en el inciso f) de la fracción I del presente artículo;

- V. En el Administrador Central de Procesamiento Electrónico de Datos Aduaneros, las previstas en los incisos f) y k) de la fracción I del presente artículo, y
- VI. En las aduanas, dentro de la circunscripción territorial que les corresponda, las previstas en los incisos a), f), g), h), i), j) k) y l) de la fracción I del presente artículo.

Artículo Tercero.- Se delega en el Administrador General de Auditoría Fiscal Federal; en los administradores centrales de Operación de la Fiscalización Nacional, de Análisis Técnico Fiscal, de Planeación y Programación de Auditoría Fiscal Federal, de Verificación y Evaluación de Entidades Federativas en Materia de Coordinación Fiscal, de Fiscalización Estratégica y de Devoluciones y Compensaciones, así como en los coordinadores y administradores que de ellos dependan y en los administradores desconcentrados de Auditoría Fiscal, todos de la Administración General de Auditoría Fiscal Federal, las facultades que se indican:

- I. Llevar a cabo, en el ejercicio de sus facultades, todos los actos y procedimientos previstos en el artículo 5o.-A del Código Fiscal de la Federación;
- II. Restringir temporalmente el uso del certificado de sello digital para la expedición de comprobantes fiscales digitales por Internet en términos del artículo 17-H Bis del Código Fiscal de la Federación, así como el uso del certificado de firma electrónica avanzada o el uso de cualquier otro mecanismo opcional que utilice el contribuyente para la expedición de comprobantes fiscales digitales por Internet permitido en las disposiciones jurídicas aplicables y llevar a cabo, en el ámbito de su competencia, todos los actos y procedimientos establecidos en el citado artículo 17-H Bis del Código Fiscal de la Federación;
- III. Llevar a cabo las facultades previstas en el artículo 27, Apartado C, fracciones I, II, VI y X del Código Fiscal de la Federación;
- IV. Recibir y, en su caso, emplear la información y documentación que proporcionen terceros colaboradores fiscales para substanciar el procedimiento previsto en el artículo 69-B del Código Fiscal de la Federación;
- V. Ordenar y practicar visitas domiciliarias y demás actos que establezcan las disposiciones fiscales a los asesores fiscales a que hace referencia el artículo 197, párrafos segundo y tercero del Código Fiscal de la Federación, así como requerir información adicional a dichos asesores o a los contribuyentes obligados a revelar los esquemas reportables y aplicar la sanción correspondiente, de conformidad con lo previsto en el mismo Código;
- VI. Realizar las verificaciones en tiempo real en los términos que establecen las disposiciones jurídicas aplicables, y
- VII. Emitir y notificar a los contribuyentes la resolución mediante la cual se comunique que no cumplen con los requisitos para ser beneficiarios de los estímulos para la región fronteriza norte, así como la resolución mediante la cual se indique que se les dará de baja del Padrón de beneficiarios del citado estímulo, a que se refiere el Decreto de estímulos fiscales región fronteriza norte, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 2018.

Artículo Cuarto.- Se delega en los servidores públicos de la Administración General de Auditoría de Comercio Exterior, las facultades que se indican:

- I. En el Administrador General de Auditoría de Comercio Exterior; en los administradores centrales de Investigación y Análisis de Comercio Exterior, de Operaciones Especiales de Comercio Exterior, de Auditoría de Operaciones de Comercio Exterior, de Certificación y Asuntos Internacionales de Auditoría de Comercio Exterior y de Coordinación Estratégica de Auditoría de Comercio Exterior, así como en los administradores que de ellos dependan y en los administradores desconcentrados de Auditoría de Comercio Exterior:
 - a) Llevar a cabo, en el ejercicio de sus facultades, todos los actos y procedimientos previstos en el artículo 5o.-A del Código Fiscal de la Federación;
 - b) Restringir temporalmente el uso del certificado de sello digital para la expedición de comprobantes fiscales digitales por Internet en términos del artículo 17-H Bis del Código Fiscal de la Federación, así como el uso del certificado de firma electrónica avanzada o el uso de

- cualquier otro mecanismo opcional que utilice el contribuyente para la expedición de comprobantes fiscales digitales por Internet permitido en las disposiciones jurídicas aplicables y llevar a cabo, en el ámbito de su competencia, todos los actos y procedimientos establecidos en el citado artículo 17-H Bis del Código Fiscal de la Federación;
- c)** Llevar a cabo las facultades previstas en el artículo 27, Apartado C, fracciones I, II, VI y X del Código Fiscal de la Federación;
 - d)** Recibir y, en su caso, emplear la información y documentación que proporcionen terceros colaboradores fiscales para substanciar el procedimiento previsto en el artículo 69-B del Código Fiscal de la Federación, y
 - e)** Ordenar y practicar visitas domiciliarias y demás actos que establezcan las disposiciones fiscales a los asesores fiscales a que hace referencia el artículo 197, párrafos segundo y tercero del Código Fiscal de la Federación, así como requerir información adicional a dichos asesores o a los contribuyentes obligados a revelar los esquemas reportables y aplicar la sanción correspondiente, de conformidad con lo previsto en el mismo Código;
- II.** En los administradores centrales de Planeación y Programación de Comercio Exterior y de Apoyo Jurídico de Auditoría de Comercio Exterior, así como en los administradores que de ellos dependan, las previstas en los incisos a), b), c) y d) de la fracción I del presente artículo;
- III.** En el Administrador Central de Certificación y Asuntos Internacionales de Auditoría de Comercio Exterior, así como en los administradores que de él dependan:
- a)** Las previstas en el artículo 25, fracciones XI, XII, XVII, XXVI, XXVIII, XXX, XLVIII, LV, LIX, LXV, LXVII, LXVIII, LXIX, LXX, LXXI, LXXIII y LXXVII del Reglamento Interior del Servicio de Administración Tributaria;
 - b)** Llevar a cabo todos los actos y procedimientos establecidos en el artículo 69-B del Código Fiscal de la Federación;
 - c)** Emitir el oficio de conclusión de la revisión y la autorización de prórrogas para la presentación de documentos;
 - d)** Determinar los impuestos y sus accesorios de carácter federal que resulten a cargo de los contribuyentes, responsables solidarios y demás obligados, así como los derechos, contribuciones de mejoras, aprovechamientos y sus accesorios, que deriven de la aplicación del procedimiento establecido en el artículo 48 del Código Fiscal de la Federación;
 - e)** Determinar la responsabilidad solidaria respecto de créditos fiscales de su competencia, incluida la actualización, recargos y accesorios a que haya lugar, que deriven de la aplicación del procedimiento establecido en el artículo 48 del Código Fiscal de la Federación, y
 - f)** Resolver las aclaraciones o solicitudes que presenten los contribuyentes para subsanar o desvirtuar las irregularidades detectadas en el ejercicio de las atribuciones que deriven del procedimiento establecido en el artículo 48 del Código Fiscal de la Federación, y
- IV.** En el Administrador Central de Coordinación Estratégica de Auditoría de Comercio Exterior, así como en el Administrador de Coordinación Estratégica de Auditoría de Comercio Exterior "1":
- a)** Llevar a cabo todos los actos y procedimientos establecidos en el artículo 69-B del Código Fiscal de la Federación;
 - b)** Emitir el oficio de conclusión de la revisión y la autorización de prórrogas para la presentación de documentos;
 - c)** Determinar los impuestos y sus accesorios de carácter federal que resulten a cargo de los contribuyentes, responsables solidarios y demás obligados, así como los derechos, contribuciones de mejoras, aprovechamientos y sus accesorios, que deriven de la aplicación del procedimiento establecido en el artículo 48 del Código Fiscal de la Federación;

- d) Determinar la responsabilidad solidaria respecto de créditos fiscales de su competencia, incluida la actualización, recargos y accesorios a que haya lugar, que deriven de la aplicación del procedimiento establecido en el artículo 48 del Código Fiscal de la Federación, y
- e) Resolver las aclaraciones o solicitudes que presenten los contribuyentes para subsanar o desvirtuar las irregularidades detectadas en el ejercicio de las atribuciones que deriven del procedimiento establecido en el artículo 48 del Código Fiscal de la Federación.

Artículo Quinto.- Se delega en los servidores públicos de la Administración General de Grandes Contribuyentes, las facultades que se indican:

- I. En el Administrador General de Grandes Contribuyentes; en los administradores centrales de Fiscalización al Sector Financiero, de Fiscalización a Grupos de Sociedades, de Fiscalización a Grandes Contribuyentes Diversos, de Fiscalización Internacional, de Fiscalización de Precios de Transferencia, así como, en los administradores y subadministradores que de ellos dependan:
 - a) Llevar a cabo, en el ejercicio de sus facultades, todos los actos y procedimientos previstos en el artículo 5o.-A del Código Fiscal de la Federación;
 - b) Restringir temporalmente el uso del certificado de sello digital para la expedición de comprobantes fiscales digitales por Internet en términos del artículo 17-H Bis del Código Fiscal de la Federación, así como el uso del certificado de firma electrónica avanzada o el uso de cualquier otro mecanismo opcional que utilice el contribuyente para la expedición de comprobantes fiscales digitales por Internet permitido en las disposiciones jurídicas aplicables y llevar a cabo, en el ámbito de su competencia, todos los actos y procedimientos establecidos en el citado artículo 17-H Bis del Código Fiscal de la Federación;
 - c) Llevar a cabo las facultades previstas en el artículo 27, Apartado C, fracciones I, II, VI y X del Código Fiscal de la Federación;
 - d) Recibir y, en su caso, emplear la información y documentación que proporcionen terceros colaboradores fiscales para substanciar el procedimiento previsto en el artículo 69-B del Código Fiscal de la Federación;
 - e) Ordenar y practicar visitas domiciliarias y demás actos que establezcan las disposiciones fiscales a los asesores fiscales a que hace referencia el artículo 197, párrafos segundo y tercero del Código Fiscal de la Federación, así como requerir información adicional a dichos asesores o a los contribuyentes obligados a revelar los esquemas reportables y aplicar la sanción correspondiente, de conformidad con lo previsto en el mismo Código;
 - f) Realizar las verificaciones en tiempo real en los términos que establecen las disposiciones jurídicas aplicables, y
 - g) Emitir y notificar a los contribuyentes la resolución mediante la cual se comunique que no cumplen con los requisitos para ser beneficiarios de los estímulos para la región frontera norte, así como la resolución mediante la cual se indique que se les dará de baja del Padrón de beneficiarios del citado estímulo, a que se refiere el Decreto de estímulos fiscales región frontera norte, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 2018, y
- II. En el Administrador Central de Coordinación Estratégica de Grandes Contribuyentes, así como en los administradores que de él dependan, las facultades previstas en los incisos b), c), e), f) y g) de la fracción I del presente artículo.

Las facultades a que se refiere el presente artículo, serán ejercidas respecto de las entidades y sujetos a que se refieren los artículos 28, Apartado B del Reglamento Interior del Servicio de Administración Tributaria y Quinto, fracción I, incisos a) y b) del Acuerdo mediante el cual se delegan diversas atribuciones a los servidores públicos del Servicio de Administración Tributaria, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de junio de 2016.

Artículo Sexto.- Se delega en los servidores públicos de la Administración General de Hidrocarburos las facultades que se indican:

- I. En el Administrador General de Hidrocarburos:
 - a) Llevar a cabo, en el ejercicio de sus facultades, todos los actos y procedimientos previstos en el artículo 5o.-A del Código Fiscal de la Federación;
 - b) Restringir temporalmente el uso del certificado de sello digital para la expedición de comprobantes fiscales digitales por Internet en términos del artículo 17-H Bis del Código Fiscal de la Federación, así como el uso del certificado de firma electrónica avanzada o el uso de cualquier otro mecanismo opcional que utilice el contribuyente para la expedición de comprobantes fiscales digitales por Internet permitido en las disposiciones jurídicas aplicables y llevar a cabo, en el ámbito de su competencia, todos los actos y procedimientos establecidos en el citado artículo 17-H Bis del Código Fiscal de la Federación;
 - c) Llevar a cabo las facultades previstas en el artículo 27, Apartado C, fracciones I, II, VI y X del Código Fiscal de la Federación;
 - d) Recibir y, en su caso, emplear la información y documentación que proporcionen terceros colaboradores fiscales para substanciar el procedimiento previsto en el artículo 69-B del Código Fiscal de la Federación;
 - e) Ordenar y practicar visitas domiciliarias y demás actos que establezcan las disposiciones fiscales a los asesores fiscales a que hace referencia el artículo 197, párrafos segundo y tercero del Código Fiscal de la Federación, así como requerir información adicional a dichos asesores o a los contribuyentes obligados a revelar los esquemas reportables y aplicar la sanción correspondiente, de conformidad con lo previsto en el mismo Código;
 - f) Realizar las verificaciones en tiempo real en los términos que establecen las disposiciones jurídicas aplicables;
 - g) Emitir y notificar a los contribuyentes la resolución mediante la cual se comunique que no cumplen con los requisitos para ser beneficiarios de los estímulos para la región fronteriza norte, así como la resolución mediante la cual se indique que se les dará de baja del Padrón de beneficiarios del citado estímulo, a que se refiere el Decreto de estímulos fiscales región fronteriza norte, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 2018;
 - h) Las previstas en el artículo 28, Apartado A, fracciones XVII, XXVI, XXXVIII, XXXIX, XL y XLI del Reglamento Interior del Servicio de Administración Tributaria, y
 - i) Las previstas en el artículo 28, Apartado A, fracciones LV, LVI, LVII, LVIII, LIX y LX del Reglamento Interior del Servicio de Administración Tributaria, cuando se trate de una resolución o acto emitido por la Administración General de Grandes Contribuyentes o por las unidades administrativas que de ella dependan, incluso cuando los procedimientos jurisdiccionales correspondientes se encuentren en trámite y su atención haya sido iniciada por la Administración Central de lo Contencioso de Grandes Contribuyentes o por las administraciones que de ella dependan;
- II. En los administradores centrales de Verificación de Hidrocarburos y de Fiscalización de Hidrocarburos, así como en los administradores y subadministradores que de ellos dependan, las previstas en los incisos a), b), c), d), e), f), g) y h) de la fracción I del presente artículo;
- III. En el Administrador Central de lo Contencioso de Hidrocarburos, así como en los administradores que de él dependan, las previstas en el inciso i) de la fracción I del presente artículo, y
- IV. En el Administrador Central de Operación de Hidrocarburos, así como en los administradores que de él dependan, las facultades previstas en los incisos b), c), e), f) y g) de la fracción I del presente artículo.

Las facultades a que refiere el presente artículo, serán ejercidas respecto de las entidades y sujetos a que se refieren los artículos 30, Apartado B del Reglamento Interior del Servicio de Administración Tributaria y Primero, fracción II del Acuerdo mediante el cual se delegan diversas atribuciones a los servidores públicos de la Administración General de Hidrocarburos del Servicio de Administración Tributaria, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de marzo de 2018, con excepción de las previstas en la fracción I, incisos h) e i), mismas que serán ejercidas respecto de los sujetos y entidades señalados en el último párrafo del artículo Quinto del presente Acuerdo, para lo cual resulta aplicable lo dispuesto en el artículo 28, párrafos tercero, cuarto y quinto del Reglamento Interior del Servicio de Administración Tributaria.

Artículo Séptimo.- Se delega en los servidores públicos de la Administración General de Servicios al Contribuyente, las facultades que se indican:

- I. En el Administrador General de Servicios al Contribuyente:
 - a) Restringir temporalmente el uso del certificado de sello digital para la expedición de comprobantes fiscales digitales por Internet en términos del artículo 17-H Bis del Código Fiscal de la Federación, así como el uso del certificado de firma electrónica avanzada o el uso de cualquier otro mecanismo opcional que utilice el contribuyente para la expedición de comprobantes fiscales digitales por Internet permitido en las disposiciones jurídicas aplicables y llevar a cabo, en el ámbito de su competencia, todos los actos y procedimientos establecidos en el citado artículo 17-H Bis del Código Fiscal de la Federación;
 - b) Definir e instrumentar los mecanismos para restringir temporalmente y, en su caso, restablecer el uso de los certificados de sello digital, conforme a lo dispuesto en el artículo 17-H Bis del Código Fiscal de la Federación, así como el uso del certificado de firma electrónica avanzada o el uso de cualquier otro mecanismo opcional que utilice el contribuyente para la expedición de comprobantes fiscales digitales por Internet permitido en las disposiciones jurídicas aplicables;
 - c) Llevar a cabo las facultades previstas en el artículo 27, Apartado C, fracciones I, segundo párrafo, V, VI, VII y VIII del Código Fiscal de la Federación;
 - d) Planear, organizar y celebrar sorteos de lotería fiscal, y
 - e) Tramitar, calificar, aceptar, rechazar y custodiar las garantías ofrecidas por los proveedores autorizados de certificación en los procesos previstos en las disposiciones fiscales y, en su caso, solicitar la ampliación o sustitución de dichas garantías; autorizar la referida sustitución, y realizar la devolución de las mismas, así como cuantificar el daño o perjuicio que se configure y tramitar su efectividad ante la Tesorería de la Federación conforme a las disposiciones jurídicas aplicables;
- II. En el Administrador Central de Gestión de Servicios y Trámites con Medios Electrónicos, así como en los administradores que de él dependan, las previstas en los incisos b) y e) de la fracción I del presente artículo;
- III. En el Administrador Central de Operación de Padrones, así como en los administradores que de él dependan, las previstas en los incisos a) y c) de la fracción I del presente artículo;
- IV. En el Administrador Central de Programas Interinstitucionales de Servicios las previstas en el inciso d) de la fracción I del presente artículo, y
- V. En los administradores y subadministradores desconcentrados de servicios al contribuyente las previstas en el inciso c) de la fracción I del presente artículo.

Artículo Octavo.- Se delega en los servidores públicos de la Administración General Jurídica, las facultades que se indican:

- I. En el Administrador General Jurídico:
 - a) Las previstas en el artículo 32, fracciones XXIII y XXIV, del Reglamento Interior del Servicio de Administración Tributaria, y
 - b) Ordenar a la instancia competente el pago, ya sea en dinero o en bienes equivalentes, del valor de las mercancías embargadas por las autoridades aduaneras o depositadas en los recintos fiscales y bajo la custodia de dichas autoridades, de las cuales exista imposibilidad para su devolución;

- II. En el Administrador Central de Normatividad en Impuestos Internos, las previstas en el inciso a) de la fracción I del presente artículo, y
- III. En el Administrador Central de Normatividad en Comercio Exterior y Aduanal, en los administradores que de él dependan, así como en los administradores desconcentrados jurídicos, la prevista en el inciso b) de la fracción I del presente artículo.

Artículo Noveno.- Se deroga el Artículo Primero, fracciones I, incisos g), h), i), j) y k) y VI del Acuerdo mediante el cual se delegan diversas atribuciones a los servidores públicos de la Administración General de Aduanas del Servicio de Administración Tributaria, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 5 de septiembre de 2017.

Artículo Décimo.- Los servidores públicos del Servicio de Administración Tributaria, podrán continuar ejerciendo las facultades que les correspondan conforme al Reglamento Interior de dicho órgano administrativo desconcentrado, sin perjuicio de las facultades que se delegan conforme al presente Acuerdo.

Los servidores públicos del Servicio de Administración Tributaria continuarán ejerciendo las facultades delegadas mediante los siguientes ordenamientos:

I. Acuerdo mediante el cual se delegan diversas atribuciones a los servidores públicos del Servicio de Administración Tributaria, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de junio de 2016;

II. Acuerdo mediante el cual se delegan diversas atribuciones a los servidores públicos de la Administración General de Aduanas del Servicio de Administración Tributaria, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 5 de septiembre de 2017, con excepción de las facultades a que se refiere el Artículo Noveno del presente acuerdo;

III. Acuerdo mediante el cual se delegan diversas atribuciones a los servidores públicos de la Administración General de Planeación del Servicio de Administración Tributaria, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 8 de noviembre de 2017;

IV. Acuerdo mediante el cual se delegan diversas atribuciones a los servidores públicos de la Administración General de Hidrocarburos del Servicio de Administración Tributaria, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de marzo de 2018;

V. Acuerdo mediante el cual se delegan diversas atribuciones a los servidores públicos de la Administración General Jurídica del Servicio de Administración Tributaria, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de abril de 2018;

VI. Acuerdo mediante el cual se delegan diversas atribuciones al Administrador General de Auditoría Fiscal Federal y al Administrador Central de Asuntos Jurídicos de Actividades Vulnerables del Servicio de Administración Tributaria, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de abril de 2018;

VII. Acuerdo mediante el cual se delegan diversas atribuciones a los servidores públicos de las Administraciones Generales de Auditoría Fiscal Federal, de Auditoría de Comercio Exterior, de Grandes Contribuyentes y de Hidrocarburos del Servicio de Administración Tributaria, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de octubre de 2018, y

VIII. Acuerdo mediante el cual se delegan diversas atribuciones a los servidores públicos del Servicio de Administración Tributaria, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de marzo de 2019.

TRANSITORIO

ÚNICO.- El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Atentamente

Ciudad de México, 22 de abril de 2020.- La Jefa del Servicio de Administración Tributaria,
Raquel Buenrostro Sánchez.- Rúbrica.

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

ACUERDO por el que se establece el volumen de captura permisible para el aprovechamiento de curvina golfina (*Cynoscion othonopterus*), en aguas de jurisdicción federal del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado para la temporada de pesca 2020.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- AGRICULTURA.- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.

VÍCTOR MANUEL VILLALOBOS ARÁMBULA, Secretario de Agricultura y Desarrollo Rural, con fundamento en los artículos 26 y 35, fracciones XXI y XXIV, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4o. y 9o. de la Ley de Planeación; 4o. de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1o., 2o., fracción I, III y V, 8o., fracciones I, III, IV, XII, XXI, XXXVIII, XXXIX y XLII; 10, 17, fracciones VIII, IX y X; 29, fracciones I, II y XII; 124, 126 y 132 de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables; 1o., 2o., letra D, fracción III; 3o., 5o., fracciones I y XXII; 44, 45 y Octavo Transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, vigente, en correlación con los artículos 37 y 39 fracciones I, III, IV y VIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de julio de 2001; Primero, Segundo y Tercero del Decreto por el que se establece la organización y funcionamiento del organismo descentralizado denominado Instituto Nacional de Pesca, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 1 de julio de 2013; de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-063-PESC-2005, pesca responsable de curvina golfina (*Cynoscion othonopterus*) en aguas de jurisdicción federal del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado. Especificaciones para su aprovechamiento, publicada en el Diario Oficial de la Federación, el 16 de agosto de 2007, y

CONSIDERANDO

Que es facultad de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (Secretaría) a través de la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca (CONAPESCA), administrar y regular el uso, así como promover el aprovechamiento sustentable de los recursos de la flora y fauna acuáticas, ordenando las actividades de las personas que intervienen en ella y estableciendo las condiciones en que deberán realizarse las operaciones pesqueras;

Que la curvina golfina (*Cynoscion othonopterus*), es una especie endémica del Golfo de California y Delta del Río Colorado que sustenta una pesquería de importancia local para los pescadores de las comunidades que se ubican en la región del Alto Golfo de California y de la comunidad indígena Cucapá en Baja California. Que el manejo de una pesquería a través de un volumen de captura contribuye a tener un mayor control sobre la extracción de un recurso con base en su disponibilidad biológica, aunado a que se genera mayor certidumbre al sector pesquero sobre el recurso que puede extraer durante la temporada de pesca y con ello poder maximizar sus beneficios económicos;

Que el 25 de agosto de 2005, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el "Acuerdo por el que se establece veda temporal para la captura de curvina golfina (*Cynoscion othonopterus*), en las aguas marinas y estuarinas de jurisdicción federal de la reserva de la biosfera Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado, durante el periodo del 1 de mayo al 31 de agosto de cada año", por lo cual, el periodo de aprovechamiento de dicha especie, queda limitado entre el 1 de septiembre y el 30 de abril de cada año;

Que la Norma Oficial Mexicana NOM-063-PESC-2005, pesca responsable de curvina golfina (*Cynoscion othonopterus*) en aguas de jurisdicción federal del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado. Especificaciones para su aprovechamiento, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de agosto de 2007, señala en su apartado 4.10, que el Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura (INAPESCA), recomendará la cuota de captura de curvina golfina para cada temporada, la cual se dará a conocer mediante Acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación y en su apartado 4.14 establece que la Secretaría, con base en las investigaciones y programas de desarrollo tecnológico que se realicen con el objeto de contribuir al óptimo aprovechamiento de las especies de curvina golfina, notificará mediante aviso publicado en el Diario Oficial de la Federación, acerca de nuevos equipos o artes de pesca que se autoricen, la actualización de especificaciones de los equipos o artes de pesca autorizados en esta Norma, cuotas de captura, y otras medidas generales de manejo pesquero;

Que de acuerdo a los muestreos biológicos y biométricos realizados por el INAPESCA, durante la temporada de pesca 2019 y a la información registrada para la pesquería de curvina golfina (*Cynoscion othonopterus*), es recomendable asignar un volumen de captura permisible total a las unidades de producción dedicadas a su captura;

Que el INAPESCA a través de la Dirección General Adjunta de Investigación Pesquera en el Pacífico, emitió la opinión técnica con oficio número RJL/INAPESCA/DGAIPP/2133/2019, de fecha 30 de diciembre del 2019, recomendando que la cuota de captura total para la pesquería de curvina golfina (*Cynoscion othonopterus*) para la temporada 2020, no deberá ser superior a 4,128 toneladas de peso entero, equivalentes a 3,441 toneladas de peso eviscerado y 72.3 toneladas de vejiga natatoria ("buche").

Que en consecuencia, motivándose las presentes disposiciones en razones de orden técnico y de interés público, he tenido a bien emitir el siguiente:

**ACUERDO POR EL QUE SE ESTABLECE EL VOLUMEN DE CAPTURA PERMISIBLE PARA EL
APROVECHAMIENTO DE CURVINA GOLFINA (*Cynoscion othonopterus*), EN AGUAS DE
JURISDICCIÓN FEDERAL DEL ALTO GOLFO DE CALIFORNIA Y DELTA
DEL RÍO COLORADO PARA LA TEMPORADA DE PESCA 2020**

ARTÍCULO PRIMERO. La Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural a través de la CONAPESCA y con base en el Dictamen técnico del INAPESCA, establece para la temporada de aprovechamiento 2020, un volumen de captura permisible total para la pesquería de curvina golfina (*Cynoscion othonopterus*) de 4,128 toneladas de peso entero, equivalentes a 3,441 toneladas de peso eviscerado y 72.3 toneladas de vejiga natatoria ("buche"), para el periodo de aprovechamiento entre febrero y abril de 2020.

ARTÍCULO SEGUNDO. Las disposiciones del presente Acuerdo se aplicarán a los titulares de permisos de pesca comercial vigentes dedicados al aprovechamiento de curvina golfina (*Cynoscion othonopterus*), cuyos sitios de desembarque están ubicados en Golfo de Santa Clara, Sonora y la zona conocida como El Zanjón, Baja California, así como a capitanes y/o patrones de pesca, motoristas u operadores, pescadores y tripulantes de dichas embarcaciones, incluyendo pescadores deportivos, prestadores de servicios a la pesca deportivo-recreativa y demás sujetos que realicen la actividad pesquera en la zona en que aplica el presente Acuerdo para la temporada de pesca 2020.

Se exceptúa de esta disposición a las embarcaciones autorizadas con un permiso de pesca comercial para la captura de curvina golfina (*Cynoscion othonopterus*), pertenecientes a la etnia Cucapá, quienes deberán realizar las actividades de pesca de acuerdo a lo estipulado en la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables, el Reglamento de la Ley de Pesca y la Norma Oficial Mexicana NOM-063-PESC-2005, Pesca responsable de curvina golfina (*Cynoscion othonopterus*) en aguas de jurisdicción federal del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado. Especificaciones para su aprovechamiento.

ARTÍCULO TERCERO. Se prohíbe el arribo de "buches" en número superior al de los ejemplares arribados de curvina golfina (*Cynoscion othonopterus*).

ARTÍCULO CUARTO. Las personas que incumplan o contravengan el presente Acuerdo, se harán acreedoras a las sanciones que para el caso establece la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables y demás disposiciones legales aplicables.

ARTÍCULO QUINTO. La vigilancia del cumplimiento de este Acuerdo estará a cargo de la Secretaría por conducto de la CONAPESCA, así como de la Secretaría de Marina, en el ámbito de sus respectivas competencias.

TRANSITORIO

ARTÍCULO ÚNICO. El presente Acuerdo entrará en vigor el día de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Ciudad de México, a 22 de abril de 2020.- El Secretario de Agricultura y Desarrollo Rural, **Víctor Manuel Villalobos Arámbula**.- Rúbrica.

NORMA Oficial Mexicana NOM-004-SAG/GAN-2018, Producción de miel y especificaciones.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- AGRICULTURA.- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.

VÍCTOR SUÁREZ CARRERA, Subsecretario de Alimentación y Competitividad de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, con fundamento en los Artículos 35 fracción IV, XXII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4o. de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 17 y 18 de la Ley Federal de Sanidad Animal; 5, 6 y 7 del Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Animal; 38 fracciones II y IX; 40 fracción I, 41, 43, 44, 45, 46, 47; 52 y 73 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 28 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 1, 2 inciso B fracción XVII, 17 fracciones I, XII y XIII, 29 fracción I, 36 fracción V del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, y

CONSIDERANDO

Que es función de la Secretaría de Agricultura, y Desarrollo Rural, el organizar y fomentar la producción pecuaria y consecuentemente, fortalecer la productividad y competitividad de los subsectores pecuarios y por consecuencia que los productos cumplan con las medidas necesarias para garantizar que éstos contengan los requerimientos necesarios con el fin de atender las exigencias del consumidor;

Que la industria apícola es una actividad importante en el aspecto socioeconómico, ya que se tiene un inventario de 2 millones de colmenas con una producción anual que supera las 57 mil toneladas de miel, beneficiando en forma directa e indirecta a más de 43 mil familias, a través de la generación de empleos;

Que en los últimos cinco años se han exportado un promedio anual de 42 mil toneladas; y tan sólo en el 2015, el valor de la exportación fue de 156 Millones de USD, cifra récord en los últimos años, ubicando a México en el 3er lugar mundial como país exportador de miel;

Que actualmente la producción de miel de acuerdo a las características de sus sistemas, es susceptible de sujetarse a mecanismos de certificación, tendencia que va en aumento, lo que permite diversificar el producto y comercializarse a mejores precios, como es el caso de la producción de miel orgánica, requiriéndose en todo momento asegurar el cumplimiento de las especificaciones del producto.

Que la polinización es el proceso por el cual se favorece la reproducción de plantas así como la producción de frutos y semillas que son indispensables para la regeneración de ecosistemas y que constituyen un alto porcentaje de la alimentación de personas y animales. Su aportación económica en el valor de la agricultura mundial está calculada en un 10% del valor de la misma, 43 mil millones de pesos en México.

Que las abejas son los principales agentes polinizadores y en los últimos años se ha registrado una alta mortandad de colonias de abejas en el mundo, poniendo en riesgo la producción de alimentos así como el mantenimiento de los ecosistemas;

Que las propiedades de la miel han favorecido el desarrollo del mercado nacional y que la presencia de mieles adulteradas en el mercado ocasiona un detrimento de la economía de los apicultores y en consecuencia de la infraestructura apícola nacional, requiriendo de acciones para evitar fraude al consumidor, proteger a la apicultura y por consiguiente a las abejas;

Que como parte elemental de las acciones para evitar fraude al consumidor, proteger la apicultura y a las abejas, es necesario contar con un instrumento que establezca las condiciones que se deben cumplir para la producción de miel.

Que a efecto de dar cumplimiento a lo previsto en los artículos 78 de la Ley General de Mejora Regulatoria y Quinto del Acuerdo que fija los lineamientos que deberán ser observados por las dependencias y organismos descentralizados de la Administración Pública Federal, en cuanto a la emisión de los actos administrativos de carácter general a los que les resulta aplicable el artículo 69-H de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la Secretaría incorporó en el Análisis de Impacto Regulatorio (AIR) las acciones de simplificación en trámites, que representan un ahorro de hasta \$75,988,511.15 pesos.

Que conforme a lo establecido en el artículo 40 de la Ley Federal de Metrología y Normalización, las normas oficiales mexicanas se constituyen como el instrumento idóneo para la protección de los intereses y seguridad de los consumidores, por lo que, en ejercicio de las atribuciones conferidas en el Artículo 29 fracción I del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, he tenido a bien expedir la presente:

**NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-004-SAG/GAN-2018,
PRODUCCIÓN DE MIEL Y ESPECIFICACIONES**

PREFACIO

En la elaboración del presente proyecto de Norma Oficial Mexicana participaron las siguientes empresas e instituciones:

AMEMA A.C. (ASOCIACIÓN MEXICANA DE EXPORTADORES DE MIEL DE ABEJA, A.C.)

ASOCIACIÓN NACIONAL DE MÉDICOS VETERINARIOS ESPECIALISTAS EN ABEJAS, A.C.

CENTRO NACIONAL DE SERVICIOS DE CONSTATACIÓN EN SALUD ANIMAL

COMITÉ NACIONAL SISTEMA PRODUCTO APÍCOLA

CONSEJO REGULADOR DE LA MIEL DE ABEJA MEXICANA, A.C.

CONSEJO TÉCNICO CONSULTIVO NACIONAL DE SANIDAD ANIMAL

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN-UNAM

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA-UNAM

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA-UNAM

INSTITUTO DE GEOLOGÍA DE LA UNAM

PROGRAMA NACIONAL PARA EL CONTROL DE LA ABEJA AFRICANA

ÍNDICE

1. Objetivo y Campo de Aplicación.
2. Referencias.
3. Definiciones.
4. Consideraciones generales.
5. Características, clasificación y designación de la miel.
6. Especificaciones de la miel.
7. Toma de muestras.
8. Métodos de Prueba.
9. Etiquetado.
10. Miel como ingrediente.
11. Evaluación de la conformidad.
12. Sanciones.
13. Bibliografía.
14. Disposiciones transitorias

1. Objetivo y campo de aplicación

1.1 Objetivo: La presente Norma Oficial Mexicana establece las características generales para la producción de miel que propicien el cuidado de las abejas melíferas y su correcto desarrollo, así como, las especificaciones que la miel debe cumplir para su comercialización, ya sea para consumo directo y/o procesamiento; a fin de coadyuvar en el desarrollo de la apicultura nacional y la competitividad de la cadena de la miel.

1.2 Campo de aplicación: Esta Norma es de observancia obligatoria a personas físicas o morales que se dediquen a la producción de miel en territorio nacional, y a quienes se dediquen al acopio, envasado y/o comercialización de miel nacional o de importación, procedente de abejas melíferas, que se comercialice o se pretenda comercializar dentro del territorio de los Estados Unidos Mexicanos en sus diferentes presentaciones, cuya denominación debe corresponder a la establecida en esta Norma Oficial Mexicana.

1.3 La vigilancia y aplicación de esta Norma Oficial Mexicana corresponde a la Coordinación General de Ganadería y Delegaciones Estatales de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, la Procuraduría Federal del Consumidor, en el ámbito de sus respectivas atribuciones.

2. Referencias

La presente norma no concuerda con ninguna Norma Internacional al momento de su elaboración y se complementa con la siguiente normativa y acuerdos vigentes o las que las sustituyan:

2.1 NOM-051-SCFI/SSA1-2010-Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas pre envasados-Información comercial y sanitaria. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de abril de 2010.

2.2 NOM-092-SSA1-1994-Bienes y servicios. Método para la cuenta de bacterias aerobias en placa. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de diciembre de 1995.

2.3 NOM-110-SSA1-1994 Bienes y servicios. Preparación y dilución de muestras de alimentos para su análisis microbiológico. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de octubre de 1995.

2.4 NOM-111-SSA1-1994 Bienes y servicios. Método para la cuenta de mohos y levaduras en alimentos. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de septiembre de 1995.

2.5 NOM-145-SCFI-2001 Información comercial-Etiquetado de miel en sus diferentes presentaciones. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de abril de 2001.

2.6 "Modificación del inciso 4.2 y se eliminan los numerales 4.2.3 y 4.2.4 de la Norma Oficial Mexicana NOM-145-SCFI-2001, Información comercial-Etiquetado de miel en sus diferentes presentaciones, publicada el 23 de abril de 2001", misma que fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 05 de agosto de 2009.

2.7 NMX-F-036-NORMEX-2006 Alimentos, miel, especificaciones y métodos de prueba. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de enero de 2007.

2.8 Acuerdo por el que se establecen los criterios para determinar los límites máximos de residuos tóxicos y contaminantes, de funcionamiento de métodos analíticos, el Programa Nacional de Control y Monitoreo de Residuos Tóxicos en los bienes de origen animal, recursos acuícolas y pesqueros, y Programa de Monitoreo de Residuos Tóxicos en animales, así como el módulo de consulta, los cuales se encuentran regulados por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de octubre del 2014.

2.9 NOM-001-SAG/GAN-2015. Sistema Nacional de Identificación Animal para Bovinos y Colmenas. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo del 2015.

2.10 Modificación a la NOM-001-ZOO-1994. Campaña Nacional Contra la Varroasis de las abejas. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre del 2005.

2.11 Ley de Productos Orgánicos. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 07 de febrero del 2006.

2.12 Reglamento de Ley de Productos Orgánicos. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 01 de abril del 2010.

2.13 Acuerdo por el que se dan a conocer los Lineamientos para la Operación Orgánica de las actividades agropecuarias. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de octubre del 2013.

2.14 Ley Federal de Sanidad Animal, Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio del 2007.

2.15 Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Animal. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de mayo del 2012.

2.16 NOM-002-SAG/GAN-2016. Actividades técnicas y operativas aplicables al Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 05 de octubre del 2016.

3. Definiciones

Para los efectos de esta Norma Oficial Mexicana, se establecen las siguientes definiciones:

3.1 Abeja melífera: Insecto himenóptero del género *Apis* especie *mellifera*.

3.2 Colmena tecnificada: Nicho que aloja una colonia de abejas cuyos panales son móviles para permitir su manejo y aprovechamiento racional.

3.3 Miel: "Es la sustancia dulce natural producida por abejas a partir del néctar de las flores o de secreciones de partes vivas de plantas o de excreciones de insectos succionadores de plantas que quedan sobre partes vivas de las mismas y que las abejas recogen, transforman y combinan con sustancias específicas propias, y depositan, deshidratan, almacenan y dejan en el panal para que madure o pueda añejarse.

3.3.1 Miel del néctar de las flores: Es la miel producida por abejas directamente de los néctares de las flores.

3.3.2 Miel de mielada o mielatos: Es la miel producida por abejas que procede principalmente de secreciones de partes extraflorales de las plantas o de excreciones de áfidos. (Insectos pertenecientes al orden Hemiptera succionadores de savia).

3.4 Miel en panal: Es la miel que no ha sido extraída de su almacén natural de cera y puede consumirse como tal. El panal deberá estar operculado y libre de larvas.

3.5 Miel líquida: Es la miel que ha sido extraída de los panales operculados, que cumple con lo señalado en el punto 3.3 y que se encuentra en estado líquido, sin presentar cristales visibles.

3.6 Miel cristalizada: Producto que cumple con lo señalado en el punto 3.3 y que se encuentra en estado sólido o semisólido granulado; es resultado del fenómeno natural de cristalización de los azúcares presentes en su composición natural que la constituyen.

3.7 Miel Orgánica: Producto que cumple con lo señalado en el punto 3.3 y además se obtiene conforme a los sistemas de producción y procesamiento establecidos en la Ley de Productos Orgánicos y su Reglamento.

3.8 Miel para uso industrial: producto que presenta un sabor o un olor extraño no característico; humedad mayor al 20%; haber comenzado a fermentar, haber fermentado o haberse sobrecalentado.

3.9 Secretaría: Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.

4. Consideraciones generales

4.1 La producción de miel deberá realizarse a través de la reproducción, crianza y desarrollo de colonias de abejas melíferas, asegurando en todo momento el cuidado y el bienestar de éstas, para garantizar la producción de alimentos y la protección de la diversidad biocultural propia de México.

4.2 El apicultor deberá utilizar colmenas tecnificadas en buen estado que garanticen el correcto manejo y cuidado de las abejas para minimizar el daño a las colonias.

4.3 El apicultor deberá revisar sus apiarios con una periodicidad de quince días como máximo, llevando registro de sus actividades por colmena y apiario que se exhibirá en una bitácora, para detectar y atender las necesidades nutricionales, alteraciones en la biología y comportamiento de las abejas, entre otras.

4.4 El apicultor deberá realizar un correcto manejo integral de las colonias, que permita contar con abejas sanas, nutridas y vigorosas, para prevenir cualquier factor que ponga en riesgo el desarrollo de las abejas y las características propias de la miel.

4.5 El apicultor, así como los integrantes de la cadena productiva apícola (acopiadores, envasadores, distribuidores, exportadores e importadores), deberán cumplir los ordenamientos de la Ley Federal de Sanidad Animal y su reglamento, y aquellos otros que en materia de inocuidad, trazabilidad, buenas prácticas de producción, manufactura y envasado de miel que publique la Secretaría.

4.6 El apicultor deberá cumplir los ordenamientos de la Modificación a la NOM-001-ZOO-1994. Campaña Nacional Contra la Varroasis de las abejas, la NOM-002-SAG/GAN-2016. Actividades técnicas y operativas aplicables al Programa Nacional para el Control de la Abeja Africana, y aquellos otros que en control de plagas y enfermedades apícolas publique la Secretaría.

4.7 El apicultor deberá cumplir los ordenamientos de la NOM-001-SAG/GAN-2015. Sistema Nacional de Identificación Animal para Bovinos y Colmenas y las que en identificación de colmenas publique la Secretaría.

4.8 A petición de parte, o cuando lo determine necesario, la Secretaría podrá inspeccionar los apiarios para constatar el cumplimiento de la presente norma.

5. Características, clasificación y designación de la miel

5.1 El producto denominado miel que se comercialice o pretenda comercializarse dentro del territorio nacional, de origen nacional o de importación, en cualquiera de sus presentaciones deberá cumplir las disposiciones de la presente norma.

5.2 La miel que se produzca, bajo sistemas vinculados a procesos de certificación, como la miel orgánica, deberá ajustarse a las disposiciones de la presente norma y a aquellas que para efectos de la certificación corresponda, determine la Secretaría o sus órganos desconcentrados.

5.3 La miel no deberá contener ningún ingrediente adicional, debe estar libre de fragmentos de insectos, así como de cualquier otra materia extraña; no deberá haber comenzado a fermentar (excepto en mieles de mangle), o producir efervescencia.

5.4 La miel no deberá contener ningún aditivo como colorante, saborizantes, conservadores e inhibidores microbianos.

5.5 La miel no deberá adulterarse, por ejemplo con agua, glucosa, fructosa, melazas, almidones, gomas, dextrinas, o cualquier otro tipo de azúcares o jarabes.

5.6 La miel no deberá someterse a ningún tratamiento químico o bioquímico que influya en su cristalización.

5.7 Para la descristalización solamente podrán ser utilizados métodos físicos de calentamiento, la miel no deberá superar los 40 °C.

5.8 La miel de forma natural podrá encontrarse en estado líquido, con presencia parcial o total de cristales y en panal.

5.9 La miel puede designarse con el nombre de la región geográfica o topográfica; de igual forma podrá designarse por su origen floral o de plantas si procede total o principalmente de esas fuentes en particular; esta diferenciación siempre deberá realizarse con base en tres clases de análisis, (sensoriales, físico-químicos y palinológicos). La diferenciación por origen botánico deberá hacerse con base en las características de cada miel descritas en dos clases de publicaciones (revistas científicas arbitradas y cuando no exista tal publicación, se deberá basar en memorias de congresos, preferentemente nacionales).

5.10 La procedencia de la miel puede ser verificada mediante el análisis polínico de la miel (identificación de las mieles, basado en la presencia significativa de determinados tipos de granos de polen que correspondan a la vegetación de origen).

6. Especificaciones de la miel

6.1 Sensoriales: la miel no debe tener signos de fermentación, (excepto la miel de mangle) ni sabores y olores absorbidos de materias extrañas durante su producción, extracción, sedimentación, filtración, envasado y/o almacenamiento, y deberá presentar las siguientes características:

6.1.1 Color: propio característico derivado de la vegetación de origen, variable de: blanco agua, extra blanco, blanco, ámbar extra claro, ámbar claro, ámbar y oscuro.

6.1.2 Olor: Propio característico derivado de la vegetación de origen.

6.1.3 Sabor: Propio característico derivado de la vegetación de origen.

6.1.4 Consistencia: Fluida, viscosa, total o parcialmente cristalizada.

6.2 Físicas y químicas: la miel debe cumplir con las siguientes especificaciones físicas y químicas.

6.2.1 Contenido de fructosa y glucosa (suma de ambas). Mínimo 60 g/100g

6.2.2 Contenido de sacarosa % (g/100g). Máximo 5.00 %.

6.2.4 Contenido de Humedad % (g/100g). Máximo 20.00 %;

6.2.4.1 Contenido de Humedad para miel de mangle % (g/100g). Máximo 21.00 %;

6.2.5 Sólidos insolubles en agua % (g/100g). Máximo 0.1%.

6.2.6 Conductividad eléctrica (mS/cm). Máximo 0.80 ms/cm.

6.2.7 Ácidos libres, Máximo 50.00 meq/kg.

6.2.8 Hidroximetilfurfural (HMF) de miel de origen declarado procedente de regiones de clima tropical. Máximo 80.00 mg/kg.

6.2.9 Hidroximetilfurfural (HMF) de miel en general. Máximo 40.00 mg/kg.

6.2.10 Índice diastásico de miel en general. 8 unidades Schade mínimo.

6.2.11 Índice diastásico de miel con bajo contenido de enzimas naturales y un contenido de HMF no superior a 15mg/Kg. 3 unidades Schade mínimo.

6.3 Contaminantes y residuos tóxicos: el producto regulado por la presente norma se ajustará a las disposiciones del Acuerdo por el que se establecen los criterios para determinar los límites máximos de residuos tóxicos y contaminantes, de funcionamiento de métodos analíticos, el Programa Nacional de Control y Monitoreo de Residuos Tóxicos en los bienes de origen animal, recursos acuícolas y pesqueros, y Programa de Monitoreo de Residuos Tóxicos en animales, así como el módulo de consulta, los cuales se encuentran regulados por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, y aquellos otros que para tal efecto publique la Secretaría.

7. Toma de muestras

7.1 Debe efectuarse de manera aleatoria y estadísticamente representativa por lote.

7.1.2 Miel líquida: se debe agitar o mezclar hasta conseguir homogenizar y después efectuar la toma de muestra en diferentes niveles con utensilios estériles.

Ya en laboratorio, si la miel tiene gránulos, meter el envase cerrado en baño de agua, sin sumergirlo, y calentar durante 30 minutos a 313 K (40 °C), si es necesario, hacer llegar la temperatura a 318 K (45 °C) hasta que la miel se licúe, es esencial agitar de vez en cuando. Tan pronto como la muestra se licúe, mezclar perfectamente y enfriar a temperatura ambiente. Es importante señalar que cuando lo que se desea determinar es el hidroximetilfurfural, no se debe sobrecalentar la miel para no alterar el resultado.

7.1.3 Miel en panal: Si el panal está operculado, cortar la parte superior y separar completamente la miel del panal filtrándola por tamiz, malla No. 40 (0.500 mm por 0.500 mm). Si algunas porciones del panal o de cera pasan a través del tamiz, calentar la muestra durante 30 minutos a 313 K (40 °C) y filtrar a través de una estopilla. Si la miel en el panal está granulada, calentar hasta que la cera se licúe, remover, agitar y separar la cera.

7.1.4 En productos a granel, tomar la muestra de varios puntos del contenedor para obtener una muestra representativa. La preparación y dilución de la muestra para la realización de los análisis de la cuenta total, mohos y levaduras se deben realizar conforme a lo establecido en la norma NOM-110-SSA1. Bienes y servicios. Preparación y dilución de muestras de alimentos para su análisis microbiológico.

7.2 Identificar la muestra con el nombre o denominación del producto, nombre del fabricante, país de origen, fecha de producción y lote.

8. Métodos de prueba

Para determinar las especificaciones de la miel que se establecen en la presente Norma Oficial Mexicana, se deben aplicar los métodos de prueba que se indican a continuación:

8.1 Determinación de materia extraña en miel.

8.1.2 Material

8.1.2.1 Embudo de Hirsch o Buchner para filtración al vacío.

8.1.2.2 Caja de Petri.

8.1.2.3 Aguja de disección.

8.1.2.4 Papel de filtración rápida del No. 8 para conteo o rayado a lápiz con líneas paralelas de aproximadamente 5 mm de separación.

8.1.2.5 Material común de laboratorio.

8.1.2.6 Tamices de tela 10 XX. Hechos a partir de seda con número de malla/línea XX y espesor de hilo 10. Someter a ebullición la tela antes de cortarla. Efectuar un rayado con líneas paralelas separadas aproximadamente de 5 a 7 mm, utilizando una pluma con tinta permanente y cortada en círculos de 85 mm de diámetro.

8.1.3 Reactivos

8.1.3.1 Agua destilada (H₂O).

8.1.3.2 Ácido nítrico concentrado (HNO₃).

8.1.4 Equipo e instrumentos de medición

8.1.4.1 Balanza granataria con una precisión de 0.1 g.

8.1.4.2 Equipo de filtración al vacío.

8.1.4.3 Microscopio binocular estereoscópico con objetivos que pueden ser de 3,6,7 y 10 X y oculares apareados de amplio campo visual de 10, 30 y 100 X respectivamente.

8.1.4.4 Lámpara para el microscopio o luz natural equivalente.

8.1.4.5 Parrilla de calentamiento.

8.1.5 Procedimiento

Mezclar la muestra completamente y disolver 200 g en 200 mL de agua caliente (no más de 40° C), acidificada con 5 ml de ácido nítrico. Filtrar de una sola vez a través de papel filtro colocado en el embudo Hirsch o Buchner. Lavar con una pequeña cantidad de agua. Colocar el papel filtro en una caja de Petri y

examinar al microscopio utilizando una luz lo suficientemente intensa para que muestre los detalles en el papel filtro. Contar explorando con una aguja de disección sobre toda la superficie del papel, línea por línea, voltear y explorar cada pieza del material pues algunos fragmentos son irreconocibles a menos que se muevan. No contar material dudoso.

Procedimiento alternativo: Disolver 200 g de muestra en 500 mL de agua caliente (no más de 40° C). Filtrar de una vez a través de un tamiz de tela 10 XX colocado en un embudo de Hirsch o Buchner. Examinar al microscopio como se describió anteriormente.

8.1.6 Cálculos y expresión de resultados.

Reportar la presencia o ausencia de insectos enteros, fragmentos de insectos, pelos de roedor o cualquier otra materia extraña encontrada en 200 g de la muestra.

8.2 Método melisopalínológico

Este método provee información acerca del origen botánico y geográfico de las mieles. Además de ser una herramienta para detectar contaminación por hollín, polvo, levaduras y otras partículas generalmente no presentes en la miel. En teoría, el origen geográfico y botánico puede ser determinado en cualquier miel cuyo polen no haya sido removido por filtración (*i.e.* mediante el empleo de filtros de diatomita).

8.2.1 Análisis microscópico cualitativo y cuantitativo

Este método se basa en la concentración de palinomorfos contenidos en la miel, previamente diluida en agua. Los palinomorfos son acetolizados siguiendo el método propuesto por Erdtman (1960). Cabe destacar que la técnica de acetólisis deberá aplicarse para hacer la identificación de los granos de polen de las plantas, ya que los granos de polen sin acetolizar, y debido al protoplasma que contienen, no permiten ver la estructura y ornamentación de la exina del grano que es donde radican los elementos para hacer una determinación verás.

8.2.2 Material

8.2.2.1 Vasos de precipitado

8.2.2.2 Tubos cónicos para centrífuga (de 100, 50 y 15mL de capacidad)

8.2.2.3 Probetas (de 10, 25, 50 y 100 mL)

8.2.2.4 Pipetas Pasteur

8.2.2.5 Portaobjetos (de 25 x 75 mm)

8.2.2.6 Cubreobjetos (de 22 x 22 mm)

8.2.2.7 Etiquetas (de 13 x 19 mm)

8.2.2.8 Palillos

8.2.2.9 Agua destilada

8.2.3 Reactivos y soluciones

8.2.3.1 Ácido sulfúrico (químicamente puro)

8.2.3.2 Anhídrido acético (químicamente puro)

8.2.3.3 Ácido acético glacial (químicamente puro)

8.2.3.4 Gelatina en polvo para uso en laboratorio

8.2.3.5 Glicerina

8.2.3.6 Fenol líquido

8.2.3.7 Fucsina ácida

8.2.3.8 Ácido clorhídrico (químicamente puro)

8.2.3.9 Mezcla acetolítica

8.2.3.10 Esmalte o Laca transparente

8.2.3.11 La solución de mezcla acetolítica se prepara en probeta con anhídrido acético y ácido sulfúrico en proporción 9:1 respectivamente. Para preparar 10 ml de mezcla acetolítica, adicionar inicialmente nueve mililitros de anhídrido acético y posteriormente agregar cuidadosamente (deslizándolo lentamente por las paredes), un mililitro de ácido sulfúrico.

8.2.3.12 La glicerogelatina se prepara pesando 14 g. de gelatina; medir con probeta 66 ml de glicerina, 2 ml de fenol y 38 ml de agua destilada. Mezclar la gelatina con la glicerina empleando un agitador magnético. Luego, adicionar el agua y continuar mezclando durante 20 minutos. Posteriormente, agregar el fenol sin dejar de agitar, hasta que se incorpore bien (aproximadamente 10 minutos) a continuación separar una porción de la glicerogelatina para ser teñida con fucsina ácida al 0.5%. Finalmente, dejar fundiendo la gelatina a 40°C durante 12 h. Una vez fundida la gelatina, retirarla del calor, dejarla enfriar y conservarla bien tapada en un lugar fresco y seco.

8.2.4 Equipo e instrumentos de medición

8.2.4.1 Fotomicroscopio óptico con contraste de fases.

8.2.4.2 Colección palinológica de referencia.

8.2.4.3 Catálogos y artículos especializados.

8.2.4.4 Listados florísticos regionales y locales.

8.2.4.5 Centrífuga (de 2500 a 3000 rpm).

8.2.4.6 Campana de extracción.

8.2.4.7 Baño María.

8.2.4.8 Agitador magnético.

8.2.4.9 Parrilla (40°C).

8.2.5 Muestreo y preparación de la muestra

Una muestra de laboratorio para análisis melisopalínológico deberá consistir de 100 a 200 g de miel.

8.2.5.1 Transformación de la muestra de laboratorio en una muestra de ensayo

En caso de mieles líquidas, se deben homogeneizar por medio de agitación. Si la muestra está sucia con cera o restos de abejas, entonces se deja reposar, para que por densidad, las impurezas se congreguen en la superficie, luego estas serán removidas. Posteriormente se homogeniza la muestra y se toman de 30 a 50g, para su procesamiento.

Cuando las muestras de miel están cristalizadas, se derriten mediante ligero calentamiento en baño María a 40°C. Sin embargo, si la muestra está sucia con cera o restos de abejas, después del calentamiento se dejan reposar, para que por densidad las impurezas se concentren en la superficie, luego estas serán removidas. Posteriormente se homogeniza la muestra y se toman de 30 a 50 g para su procesamiento.

Si la miel se encuentra en un fragmento de panal. El panal deberá ser cuidadosamente desoperculado, se revisará detenidamente, para extraer con una pipeta la miel de las celdillas que contengan exclusivamente este recurso, o bien, el panal se oprime con la ayuda de un colador para poder obtener la miel por gravedad; si se encuentran restos de cera, se deja reposar para que se acumulen en la superficie. Posteriormente se homogeniza la muestra y se toman de 30 a 50 g para su procesamiento. Si el panal está cristalizado, se puede someter a calentamiento (no más de 40° C) con posterior reposo para que la cera se solidifique y pueda retirarse.

8.2.6 Procedimiento

8.2.6.1 Acetólisis

Tomar de 30 a 50 gramos de miel y mezclarla con 50 ml de agua caliente (temperatura máxima 40°C), luego centrifugar la muestra por 10 minutos a 2500 rpm. Posteriormente se decanta el sobrenadante y el sedimento (que contiene los granos de polen) es deshidratado con ácido acético glacial y concentrado nuevamente por centrifugación a 2500 rpm. Después se decanta el sobrenadante y se agrega al sedimento 2.5 ml de mezcla acetolítica, y el tubo se mantiene en baño María a 70 °C durante 10 minutos, agitándolo constantemente. Finalmente se detiene la reacción con ácido acético glacial. Es importante señalar que acorde a la región donde provenga la miel, podrá variar el tiempo de exposición a la mezcla acetolítica, ya que la exina de algunas plantas es muy sensible a la mezcla y puede ser destruida.

Nuevamente se concentra la muestra por centrifugación y se enjuaga varias veces con agua destilada, hasta neutralizar, concentrando la muestra entre cada lavada a 2500 rpm.

8.2.6.2 Muestras acetolizadas con pastillas marcadoras.

Una vez concentrados los granos de polen y previo a la acetólisis se agrega una pastilla marcadora (de *Lycopodium*). Posteriormente, se deshace dicha pastilla añadiendo ácido clorhídrico (al 10%) y se neutraliza la muestra con agua destilada. Por último, se concentra el material a 2500 g y se procede a la acetólisis.

8.2.6.3 Preparación de laminillas acetolizadas

Preparar en una plancha un portaobjetos con gelatina glicerizada a temperatura menor o igual a 40° C. Por otro lado, homogeneizar la muestra de polen (sedimento que quedó en los tubos) con una pipeta Pasteur y colocar una gota sobre la gelatina ya derretida, mezclarlas lentamente con un palillo hasta que ambas se incorporen, luego colocar el cubreobjetos. Utilizando laca o esmalte transparente y con ayuda de un pincel se sella el borde de todo el cubre objetos y se etiqueta la laminilla adecuadamente con su número de catálogo.

8.2.6.4 Preparación de laminillas no acetolizadas

Paralelamente a la técnica de acetólisis es recomendable la elaboración de laminillas no acetolizadas, ya que la acetólisis destruye hifas de hongos, algas, levaduras y algunos granos de polen que son útiles para evaluar el tipo de miel. Con este fin, pesar 30g de miel y aforar a 50 mL con agua destilada caliente (temperatura máxima 40 °C). Centrifugar la solución por 10 minutos a 2500 rpm y decantar el sobrenadante líquido.

Enjuagar una vez más con 10ml de agua destilada para retirar los azúcares que aún pudieran existir de la miel y centrifugar por 5 minutos a 2500 rpm, decantar nuevamente el sobrenadante líquido. Posteriormente agregar 1 mL de glicerogelatina teñida con fucsina al 0.5% en el tubo que contiene la pastilla y homogenizar la muestra por resuspensión con una pipeta Pasteur, a continuación tomar 100 microlitros y colocarlos sobre el portaobjetos y extender la muestra con un cubreobjetos. Dejar secar la preparación a temperatura ambiente y sellar con esmalte o laca transparente con la finalidad de hacerla perdurable, finalmente etiquetar la laminilla adecuadamente con su número de catálogo.

8.2.6.5 Realización del análisis microscópico

La determinación del origen botánico y geográfico se basa en la identificación taxonómica y conteo de los granos de polen acetolizados y naturales, así como otras partículas en la miel. La identificación se realiza empleando literatura especializada y por comparación con muestras palinológicas de la colección de referencia, resguardadas en la palinoteca del Laboratorio de Palinología del Instituto de Geología de la UNAM. Existen tres grados de precisión en el conteo de granos de polen presentes en el sedimento obtenido de la miel. Además, hay casos de mieles especiales:

8.2.6.5.1 Estimación: Se basa en la identificación y conteo de 100 granos de polen.

8.2.6.5.2 Determinación de frecuencias de clases: En este caso se identifican y cuentan de 200-300 granos de polen.

8.2.6.5.3 Conteo expresado en porcentajes: Es necesario la identificación y el conteo de 500 granos de polen, para la obtención de porcentajes.

8.2.6.5.4 Conteo en mieles con escaso sedimento: Para estos casos especiales, se pueden contar 50, 100-150 o 600 granos de acuerdo al grado de precisión requerido.

8.2.6.5.5 Conteo en miel de mieladas: En los casos de mieles de mieladas, producidas a partir de plantas que presentan nectarios extraflorales, se registran escasos granos de polen. Por lo que el conteo de 50 a 600 granos es suficiente.

8.2.6.5.6 Otros elementos en las mieladas consisten en esporas e hifas de hongos y algas. Una hifa multicelular, o complejos de esporas o algas se cuentan como un solo elemento.

8.2.6.5.7 Polen de plantas polinizadas por viento o que no presenten nectarios: Anotar separadamente aquellos palinomorfos provenientes de plantas polinizadas por viento o plantas que estén reportadas como carentes de nectarios.

8.2.6.5.8 Fungosporas patógenas, Esporas de Uredinaceae (royas), Ustilaginaceae y Peronosporaceae: Se cuentan separadamente si están contenidas en apreciable cantidad. Todo esto se debe a que algunas veces las abejas colectan fungusporas en sus corbículas.

8.2.7 Expresión de resultados

Los resultados son presentados en tablas o en gráficas con su explicación detallada y análisis de las mismas, para lo cual se emplea la siguiente terminología:

8.2.7.1 Términos para la presentación de frecuencias

8.2.7.1.1 "Muy frecuente" Para granos de polen que constituyen más del 45% del total.

8.2.7.1.2 "Frecuente" Para granos de polen que constituyen 16-45% del total.

8.2.7.1.3 "Raros" Para granos que constituyen 3-15% del total.

8.2.7.1.4 "Esporádicos" Para granos que constituyen menos del 3%.

8.2.7.2 Términos para la presentación de clases de frecuencias.

8.2.7.2.1 Polen predominante: Más del 45% de los granos contados.

8.2.7.2.2 Polen secundario: 16-45% de los granos contados.

8.2.7.2.3 Polen de menor importancia: 3-15% de los granos contados.

8.2.7.2.4 Polen menor: Menos del 3% de los granos contados.

8.2.7.3 Polen con baja representatividad

Cuando se cuentan 500 granos de polen, las frecuencias son expresadas en porcentajes con una aproximación del 1%. En el caso de granos de polen con presencia menor al 1%, solo debe ser citado como "presente".

8.2.7.4 Plantas anemófilas y otras plantas carentes de nectarios

8.2.7.4.1 Los siguientes términos deben emplearse:

8.2.7.4.2 Muy frecuente: Mayor del 45% del total.

8.2.7.4.3 Frecuente: 16-45%

8.2.7.4.4 Raro: 3-15%

8.2.7.4.5 Esporádico: Menos del 3% de los granos contados.

8.2.7.5 Cálculo de cantidad absoluta de granos de polen

Por medio del empleo de pastillas marcadoras, cuyo contenido de esporas de *Lycopodium* es conocido, se puede calcular la cantidad total de granos de polen por unidad de volumen. Para lo cual se emplea la siguiente fórmula:

$$P_{conc} = \frac{\text{esporas adicionadas}}{\text{esporas contadas}} \times \frac{\text{X polen contado}}{\text{volumen de miel}}$$

Donde P_{conc} : Es la cantidad absoluta de granos de polen

8.2.8 Interpretación

8.2.8.1 Origen geográfico

El origen geográfico puede ser establecido por la presencia de polen característico que está limitado a cierta región. Sin embargo, la región a la cual la miel pertenece puede ser determinada por la combinación de ciertos granos de polen y los detalles pueden ser encontrados en literatura especializada (floras y catálogos palinológicos).

8.2.8.2 Origen botánico

La miel es derivada de diferentes recursos de plantas, las cuales pueden ser deducidas de las frecuencias del polen. Cuando la miel es producida por una única planta, su polen predomina por lo que es denominada miel unifloral o monofloral (con un taxón dominante $\geq 45\%$), cuando la miel es producida por varias plantas se denomina miel multifloral, sub-clasificándose en: (a) las oligoflorales dominadas por dos o más taxones de una familia de plantas con 16-44 %, (b) biflorales, con dos taxones relevantes de diferentes familias botánicas presentes del 16 al 44 % y (c) las estrictamente multiflorales, con tres o más taxones de diferentes familias con porcentajes $\geq 10\%$. El polen de plantas anemófilas y sin nectarios queda excluido cuando se calculan los porcentajes. Los casos especiales están constituidos por:

8.2.8.2.1 Polen sobrerrepresentado: Algunos casos de sobrerrepresentación de granos de polen lo constituyen *Myosotis*, y *Mimosa pudica*.

8.2.8.2.2 Polen subrepresentado: Algunos granos de polen que pueden estar subrepresentados se presentan en una lista. Si la frecuencia de cualquiera de ellos es tan alta como el porcentaje señalado, entonces la miel es considerada principalmente de ese recurso (monofloral). *Citrus* 10-20%; *Salvia* 10-20%; *Tilia* 20-30%; *Medicago* 20-30%. El polen de *Epilobium* y *Cucurbitaceae* también están subrepresentadas.

8.2.8.3 Cantidad absoluta por unidad de volumen

La cantidad absoluta de granos de polen, fungosporas y algas debe estar basada por lo menos en un conteo de 500 elementos, considerando la cantidad exacta de miel procesada, empleando la fórmula previamente citada. Lo que permite establecer los siguientes grupos:

8.2.8.3.1 Grupo I: miel con menos de 20,000 granos de polen en 10 g.

8.2.8.3.2 Grupo II: entre 20,001 y 100,000 granos de polen en 10g.

8.2.8.3.3 Grupo III: de 100,001 a 500,000 granos de polen en 10g.

8.2.8.3.4 Grupo IV: de 500,001 a 1,000,000 de granos de polen en 10 g.

8.2.8.3.5 Grupo V: más de 1,000,000 de granos de polen en 10g.

8.3 Determinación del contenido de humedad método refractométrico.

Este método se basa en el cambio de dirección que sufren los rayos luminosos en el límite de la separación de dos medios, en los cuales es distinta la velocidad de propagación.

8.3.1 Reactivos

8.3.1.1 Alcohol.

8.3.1.2 Éter de petróleo.

8.3.1.3 Bromo naftaleno.

8.3.2 Equipo e instrumentos de medición

Refractómetro de Abbe (calibrado)

8.3.3 Muestreo y preparación de la muestra

La miel se prepara para la toma de muestra como se indica en el punto 1.2

8.3.4 Procedimiento.

Colocar el refractómetro en una posición tal que difunda la luz natural o cualquier otra forma de luz artificial, que pueda utilizarse para iluminación. Hacer circular agua a 293 K (20 °C) a través de los prismas. Limpiar el refractómetro cuidadosamente con alcohol y éter de petróleo antes de hacer la lectura.

Para cargar el refractómetro, abrir el doble prisma girando el tornillo correspondiente y poner unas gotas de muestra sobre el prisma, cerrar y ajustar finalmente. Verificar la exactitud de refractómetro con agua a 293 (20 °C). A esta temperatura, el índice de refracción del agua es de 1,3330, o bien utilizar la placa de cuarzo que viene con el equipo, usando bromo naftaleno. Al efectuar la lectura hacer las correcciones necesarias.

Mover el brazo giratorio del aparato hacia adelante y hacia atrás hasta que el campo visual se divida en dos partes, una luminosa y otra oscura. La línea divisoria entre esas dos partes, se le conoce como "línea margen". Ajustar la línea margen y leer directamente el índice de refracción.

Nota: Este método incluye también a los refractómetros manuales (o portátiles), en los cuales únicamente se coloca la muestra y se observa a contraluz para tomar la lectura directamente; para el caso de refractómetros digitales, seguir las instrucciones del manual de operación.

8.3.5 Cálculos y expresión de resultados

Obtener el porcentaje correspondiente de humedad (porcentaje m/m) utilizando el Apéndice A de los presentes criterios técnicos. Si la determinación se hace a una temperatura diferente de 293 K (20 °C), corregir la lectura a la temperatura patrón de 293 K (20 °C), de acuerdo a las siguientes correcciones:

8.3.5.1 Para temperaturas superiores a 293 K (20 °C), sumar 0,00023 por cada K (°C).

8.3.5.2 Para temperaturas inferiores a 293 K (20 °C), restar 0,00023 por cada K (°C).

8.3.6 Informe de la prueba.

Reportar el resultado cómo % de humedad.

8.4 Determinación de glucosa y sacarosa

8.4.1 Método de glucosa - oxidasa

La enzima glucosa oxidasa a un pH determinado, actúa sobre la glucosa oxidándola con formación de ácido glucurónico y peróxido de hidrógeno, éste por acción de la peroxidasa deja libre oxígeno activo que se hace reaccionar con la o-toluidina formando un complejo colorido que absorbe en la región visible a 530 nm.

8.4.1.1 Materiales

8.4.1.1.1 Matraz volumétrico de 100 ml.

8.4.1.1.2 Tubos de ensaye de 18X150 mm.

8.4.1.1.3 Pipeta volumétrica de tipo "A".

8.4.1.1.4 Material común de laboratorio.

8.4.1.2 Reactivos

8.4.1.2.1 Glucosa oxidasa: Tipo II, purificada de 15 000 20 000 u/g Sigma Chemical Co. G-6125 o equivalente.

8.4.1.2.2 Peroxidasa: Tipo I. P 8125.

8.4.1.2.3 Diclorhidrato de o-toluidina

8.4.1.2.4 Solución de glucosa oxidasa – peroxidasa: En 200 mL de solución reguladora de pH 7.6, disolver 60 mg de glucosa oxidasa y 16 mg de peroxidasa. Agregar una solución de 135 mg de diclorhidrato de o-toluidina en 260 mL de agua destilada. Guardar en refrigeración en frasco oscuro. De ser necesario, filtrar antes de usar. Esta solución es estable por 6 semanas a 4 °C.

8.4.1.2.5 Solución reguladora tris pH 7.6: Disolver 48.44 g de tris (hidroximetil) aminometano en 500 mL de agua destilada, añadir 384 mL de ácido clorhídrico 0.8 M; ajustar el pH a 7.6 si es necesario y aforar a un litro con agua destilada.

8.4.1.2.6 Ácido clorhídrico 4.0 N: En 500 mL de agua destilada agregar 330 mL de HCl concentrado (densidad = 1.19 g/mL, pureza = a 37.2 %) moviendo constantemente y aforar a un litro con agua destilada.

8.4.1.2.7 Ácido clorhídrico 6.0 N: En 500 mL de agua destilada agregar 494 mL de HCl concentrado (densidad = 1.19 g/mL, pureza = a 37.2 %), moviendo constantemente y aforar a un litro con agua destilada.

8.4.1.2.8 Ácido clorhídrico 0.8 N: En 200 mL de agua destilada agregar 66 mL de HCl concentrado (densidad = 1.19 g/mL, pureza = a 37.2 %), moviendo constantemente y aforar a un litro con agua destilada.

8.4.1.2.9 Hidróxido de sodio 5 N: Disolver 200 g de NaOH (reactivo analítico libre de carbonatos y humedad) en 500 mL de agua destilada y aforar a un litro con agua destilada.

8.4.1.2.10 Solución patrón de glucosa 0.1 mg/ml: En un matraz volumétrico de 250 mL, disolver 25 mg de glucosa (reactivo analítico) con 25 ml de agua. Calentar hasta ebullición durante 2 minutos y enfriar a temperatura ambiente y aforar al volumen con agua destilada.

8.4.1.2.11 Indicador de fenolftaleína 0.1%: En 50 mL de etanol disolver 0.1 g de fenolftaleína y llevar a 100 ml con etanol.

8.4.1.3 Equipo e instrumentos de medición

Espectrofotómetro VIS

8.4.1.4 Procedimiento

Pesar un gramo de miel (con precisión de ± 0.0003 g) anotando el peso exacto, disolver en agua destilada, transferir a un matraz volumétrico de 100 mL y completar el volumen con agua destilada. Diluir una alícuota de 5.0 mL en un matraz volumétrico de 100 mL y llevar a volumen con agua destilada. En cada uno de dos tubos de ensaye de 18X150 mm pasar con pipeta 2 porciones de 2.0 mL de la muestra diluida tomados con una pipeta volumétrica de tipo "A".

En una gradilla poner un tubo con 2.0 mL de agua, seguido de un tubo conteniendo 2.0 mL de la solución patrón de glucosa, 2 tubos conteniendo la muestra diluida y otro tubo con 2.0 mL de solución patrón de glucosa. Repetir esta secuencia si se realizan más determinaciones. Agregar a cada tubo 5.0 mL del reactivo de glucosa-oxidasa (manteniendo a temperatura ambiente) a intervalos apropiados dependiendo de la técnica de medición que se va a emplear (por ejemplo, de 30 a 60 segundos cuando se utilizan celdas de flujo; para celdas normales serán necesarios tiempos más largos) comenzando con un tubo de agua que será el testigo de reactivos. Después de 60 minutos de la adición del reactivo, agregar al primer tubo 0.15 mL de ácido clorhídrico 4 N, mezclar perfectamente con un agitador vórtex.

Continuar con la misma secuencia de tiempo en las otras soluciones. Ajustar el cero del instrumento con el tubo que contiene agua y determinar la absorbancia del contenido de cada tubo a 530 nm un minuto después de la adición del ácido, empleando celdas de vidrio de 1 cm de paso de luz.

8.4.1.5 Cálculos y expresión de resultados

Para determinar el % en peso de glucosa se hará de acuerdo a las siguientes fórmulas:

$$\mu\text{g de glucosa antes de la hidrólisis} = \frac{(\text{Absorbancia de la muestra}) \times (\mu\text{g del estándar})}{(\text{Absorbancia del estándar})}$$

$$\% \text{ de glucosa} = \frac{(\mu\text{g de la glucosa antes de la hidrólisis}) \times (2.5)}{(\text{g de muestra})}$$

Donde 2,5 = Es el factor 20(factor de dilución) X 250 (volumen fracción) / (1000 μ g) X 2 (volumen en tubo)

8.4.2 Método de hidrólisis (para obtención de sacarosa)

En un matraz de 50 mL poner 25 mL de la solución de miel, agregar 5,0 mL de ácido clorhídrico 6 N y poner en baño de agua a 333 K (60 °C) por 17 minutos, enfriar la solución a temperatura ambiente y neutralizar con hidróxido de sodio 5 N y ácido clorhídrico 0.8 N, utilizando fenoltaleína como indicador.

Una vez que la muestra ha sido hidrolizada, se llevará a cabo la determinación de acuerdo al método 8.4.1 que se utilizó para la determinación de glucosa; emplee 3 tubos para la muestra y 2 para estándar.

8.4.2.1 Cálculos y expresión de resultados

Para determinar el % en peso se hará de acuerdo con las siguientes fórmulas:

μg de glucosa después de la hidrólisis = $\frac{\text{(Absorbancia de la muestra después de la hidrólisis)}}{\text{(Absorbancia del estándar)}}$ (μg del estándar)

% de sacarosa (referido en % glucosa) = $\frac{\text{(\mu g de la glucosa después de hidrólisis - \mu g glucosa antes de hidrólisis)} \times 0.02375}{\text{(g de muestra)}}$

Donde 0.02375 es el factor = $\mu\text{g de glucosa} \times 1.9 \times 10^{-6} \times (\frac{1}{2}) \times 250 \times 100$; $\mu\text{g glucosa} \times 1.9 = \mu\text{g sacarosa}$;

$10^{-6} = \mu\text{g} / \text{g}$; $\frac{1}{2} = 2 \text{ mL analizados}$; $250 \text{ mL muestra diluida}$; $100 = \text{para convertir a \%}$.

8.4.2.2 Informe de la prueba.

Reportar como:

8.4.2.2.1 % de azúcar invertido.

8.4.2.2.2 % de sacarosa.

8.4.2.2.3 % glucosa.

8.4.3 Método de Cromatografía de Líquidos de alta resolución (HPLC), para la determinación de glucosa, sacarosa y fructosa.

El método se basa en determinar el contenido de azúcares: fructosa, glucosa y sacarosa mediante cromatografía líquida de alta resolución (HPLC) con detector de índice de refracción (IR). La identificación se efectúa mediante los tiempos de retención, y la cuantificación se realiza según el método del estándar externo a través de las áreas de los picos o bien la altura de los mismos. Contenido de glucosa, fructosa y sacarosa: cantidad de azúcares que contiene la miel, expresada en g/100g.

8.4.3.1 Material

8.4.3.1.2 Filtros para jeringa de 13 mm x 0.45 μm PTFE

8.4.3.1.3 Espátula acanalada.

8.4.3.1.4 Equipo de filtración

8.4.3.1.5 Insertos de 250 μl .

8.4.3.1.6 Jeringas de 1.0 ml

8.4.3.1.7 Matraces volumétricos clase A de 10 y 100 ml.

8.4.3.1.8 Matraz kitazato de 1000 ml.

8.4.3.1.9 Membranas para filtración de 47 mm de diámetro, 0.2 μm .

8.4.3.1.10 Microespátula.

8.4.3.1.11 Micropipetas de 10 a 100 y de 100 a 1000 μl .

8.4.3.1.12 Probeta de 1000 ml.

8.4.3.1.13 Puntas para micropipetas de 2 a 100 y de 100 a 1000 μl .

8.4.3.1.14 Agitadores Magnéticos

8.4.3.1.15 Vial para automuestreador de vidrio de 2 ml, con tapa y septa.

8.4.3.1.16 Columna de gel de sílice modificados con grupos amino de longitud de 25 cm de 4.6 mm x 5 μm o equivalente.

8.4.3.2. Equipo

8.4.3.2.1 Balanza analítica.

8.4.3.2.2 Balanza granataria.

8.4.3.2.3 Baño de ultrasonido con desgasificador.

8.4.3.2.4 Bomba de vacío.

8.4.3.2.5 Tamiz de 0.5 mm.

8.4.3.2.6 Cromatógrafo de líquidos equipado con bomba ternaria o cuaternaria, detector de índice de refracción, automuestreador.

8.4.3.3. Reactivos

8.4.3.3.1 Acetonitrilo grado HPLC.

8.4.3.3.2 Agua grado HPLC.

8.4.3.3.3 Estándar certificado de fructosa.

8.4.3.3.4 Estándar certificado de glucosa.

8.4.3.3.5 Estándar certificado de sacarosa.

8.4.3.3.6 Metanol, grado HPLC.

8.4.3.4 Soluciones

8.4.3.4.1 Fase Móvil: Mezclar 800 ml de Acetonitrilo HPLC y 200 ml de agua, agitar y desgasificar, filtrar.

8.4.3.5 Estándares

8.4.3.5.1 Solución Stock: Pesar aproximadamente 100 + 0.1 mg de los estándares de Fructosa, Glucosa y Sacarosa. Disolver en 4 ml de agua grado HPLC y transferir a un matraz de 10 ml, que contenga 2.5 ml de metanol. Aforar con agua grado HPLC y vaciar a un frasco ámbar y guardarlo. La solución estándar es estable por 4 semanas a 4°C ± 1°C, o seis meses a -18°C ± 2°C.

8.4.3.6 Procedimiento

8.4.3.6.1 Miel líquida o cristalina sin impurezas: Homogenizar la muestra para ensayo.

8.4.3.6.2 Miel líquida o cristalizada con impurezas: Eliminar las impurezas de la miel (como ceras, resto de vegetales o de abejas), a temperatura ambiente ya sea mediante un tamiz de 0.5 mm o manualmente mediante una espátula.

8.4.3.6.3 Miel en panales: Si el panal está cerrado, primero debe ser desoperculado; a continuación, con ayuda de un tamiz de 0.5 mm, la miel sin calentar se debe separar completamente del panal.

NOTA. Si la miel está cristalizada, se puede calentar en baño maría hasta 40°C.

8.4.3.7 Preparación de la solución de muestra.

8.4.3.7.1 Pesar 5 g ± 1 mg de miel en un vaso de precipitados; sin calentar, disolver en alrededor de 40 ml de agua. Transferir cuantitativamente la solución a un matraz de 100 ml en el cual se han agregado previamente 25 ml de metanol. Aforar el matraz con agua y agitar hasta homogenizar completamente.

8.4.3.8 Parámetros cromatográficos

8.4.3.8.1 Fase móvil: 80: 20 acetonitrilo:agua

8.4.3.8.2 Columna: 25 cm de 4.6 mm x5 µm con grupo NH₂

8.4.3.8.3 Velocidad de flujo: 1.3 ml / min.

8.4.3.8.4 Volumen de inyección: 20 µl

8.4.3.8.5 Temperatura de columna: 30°C.

8.4.3.8.6 Temperatura de detector: 35°C.

8.4.3.8.7 Tipo de detector: Índice de Refracción.

8.4.3.8.8 Tiempo de corrida: 30 min, mismo que puede variar según el tipo de muestra.

8.4.3.8.9 Lavar el sistema por 30 minutos a 80:20 (acetonitrilo:agua).

8.4.3.9 Inyección en el equipo HPLC

8.4.3.9.1 Filtrar una alícuota de la solución stock de estándares, con acrodiscos de PTFE y encapsular en viales de 2 ml. Preparar el equipo de HPLC e inyectar

8.4.3.9.2 Filtrar una alícuota de la solución de muestra de miel, con acrodiscos de PTFE y encapsular en viales de 2 ml. Preparar el equipo de HPLC e inyectar.

8.4.3.10 Cálculos

8.4.3.10.1 Comprobación cualitativa: La comprobación cualitativa de los sacáridos a determinar, se realiza a través de la comparación de los tiempos de retención de la muestra respecto de la correspondiente solución estándar.

8.4.3.10.2 Determinación cuantitativa: La determinación cuantitativa se realiza mediante la integración de las áreas de los picos o de las alturas de los mismos referidas al valor correspondiente de la solución estándar.

8.4.3.11 Expresión de resultados

Calcular g de azúcar de 100 g de miel de cada uno de los azúcares a determinar, fructosa, glucosa, sacarosa, que está dado por la siguiente ecuación (método del valor estándar externo):

$$W = A1 \times V1 \times m1 \times 100$$

$$A2 \times V2 \times m0$$

Donde:

W = gramos (g) de cada azúcar determinado en 100 g de miel.

A1 = Área o altura del pico del azúcar correspondiente en la solución de la muestra, en unidades de área, longitud o integración.

A2 = Área o altura del pico del azúcar correspondiente en la solución de estándar, en unidades de área, longitud o integración.

V1 = Volumen total de la solución de la muestra, en mililitros (ml)

V2 = Volumen total de la solución estándar, en mililitros (ml)

m1 = Cantidad de azúcar correspondiente contenida en V2, en gramos (g). m0 = Cantidad de muestra pesada, en gramos (g).

8.5 Determinación de acidez

8.5.1 Método Potenciométrico

El método se basa en la titulación potenciométrica del contenido de iones de hidrógeno, utilizando una solución de hidróxido de sodio valorada hasta un pH de 8.5, adicionando después 10 mL del mismo hidróxido de sodio y titulando con ácido clorhídrico 0.05 N hasta un pH de 8.3.

8.5.1.1 Materiales

8.5.1.1.1 Bureta de 25 mL

8.5.1.1.2 Pipeta volumétrica de 10 mL

8.5.1.1.3 Vaso de precipitado de 250 mL

8.5.1.1.4 Agitador magnético

8.5.1.2 Reactivos

8.5.1.2.1 Hidróxido de sodio grado reactivo

8.5.1.2.2 Ácido clorhídrico grado reactivo

8.5.1.3 Equipos e instrumentos de medición

8.5.1.3.1 Potenciómetro

8.5.1.3.2 Balanza Analítica

8.5.1.4 Preparación de soluciones

8.5.1.4.1 Solución de hidróxido de sodio 0.05 N: Pesar 0,2 g de NaOH (GR), disolver en agua destilada y llevar a volumen de 100 mL.

8.5.1.4.2 Solución de ácido clorhídrico 0.05 N: En 200 mL de agua destilada agregar 4.07 mL de HCl concentrado (densidad 1.19 g/mL, pureza 37.6 %) moviendo constantemente. Llevar a volumen de 1000 mL con agua destilada.

8.5.1.5 Procedimiento

En un vaso de precipitado de 250 mL pesar 10 g de miel, agregar 75 mL de agua destilada libre de dióxido de carbono, disolver mezclando por medio de un agitador magnético. Introducir el electrodo del potenciómetro en la solución, tomar el pH. Titular con NaOH 0.05 N a una velocidad aproximada de 5 mL / minuto deteniendo la adición cuando el pH sea de 8,5 inmediatamente después agregar 10 mL de hidróxido de sodio 0,05 N. Titular por retroceso con ácido clorhídrico 0.05 N hasta alcanzar un pH de 8.3. Hacer un testigo con 75 mL de agua destilada libre de dióxido de carbono.

8.5.1.6 Cálculos y expresión de resultados

Los datos se expresan en miliequivalentes de ácido por kilogramo de miel (meq/kg)

Acidez libre = $\frac{(\text{mL de hidróxido de sodio } 0.05 \text{ N de la muestra}) - (\text{mL de hidróxido de sodio del blanco}) \times 50}{\text{g de muestra}}$

Lactona = $\frac{(10 - \text{mL de ácido clorhídrico } 0.05 \text{ N}) \times 50}{\text{g de muestra}}$

Acidez total = Acidez libre + Lactona

8.5.1.7 Informe de la prueba.

Reportar como miliequivalentes de ácido/kg

8.5.2 Método volumétrico

Se basa en el proceso de neutralización de un ácido mediante un hidróxido en presencia de Fenolftaleína como indicador.

8.5.2.1 Material

8.5.2.1.1 Bureta de 25 mL

8.5.2.1.2 Matraz erlenmeyer de 125 mL

8.5.2.1.3 Vaso de precipitado de 100 mL

8.5.2.1.4 Agitador magnético

8.5.2.2 Reactivos

8.5.2.2.1 Hidróxido de sodio grado reactivo

8.5.2.2.2 Fenolftaleína grado reactivo

8.5.2.2.3 Agua destilada

8.5.2.3 Equipos e instrumentos de medición

Balanza Analítica

8.5.2.4 Preparación de soluciones

8.5.2.4.1 Hidróxido de sodio 0.1N: Pesar 4.5 g de hidróxido de sodio, disolver con agua destilada libre de CO₂, dejar enfriar y reposar 24 h; al día siguiente llevar a volumen de 1000 mL y valorar.

8.5.2.4.2 Indicador de fenolftaleína al 1%: Pesar 1 g de fenolftaleína, disolver en etanol y llevar a volumen de 100 mL.

8.5.2.5 Procedimiento

Pesar 5 g de muestra disolver con 75 mL de agua destilada libre de CO₂. Agregar 0.3 mL de fenolftaleína. Titular con NaOH 0.1N La titulación se concluye cuando se obtiene un vire levemente rosáceo del indicador en la muestra de miel.

8.5.2.6 Cálculos y expresión de resultados

Los datos se expresan en miliequivalentes de ácido por kilogramo de miel (meq/kg)

8.6 Conductividad eléctrica

La conductividad eléctrica de la miel está definida como aquella obtenida al medir una solución de 20 g de materia seca de miel en 100 mL de agua destilada a 20°C, utilizando una celda de conductividad eléctrica. La determinación de la conductividad eléctrica se basa en la medición de la resistencia eléctrica; la cual es recíproca a ésta. Los resultados se expresan en miliSiemens por centímetro (mS.cm⁻¹) en un rango de 0.1-3 mS.cm⁻¹.

8.6.1 Reactivos

8.6.1.1 Agua destilada o de calidad similar.

8.6.1.2 Solución de cloruro de potasio (KCl) 0.1M. Disolver 7.4577 g de cloruro de potasio previamente secado a 130°C, en agua destilada y aforar en un matraz volumétrico de 1000 mL. La solución debe ser preparada el mismo día de uso.

8.6.2 Equipos

8.6.2.1 Conductímetro, rango más bajo de 10⁻⁷S.

8.6.2.2 Celda de conductividad, electrodo doble platinado (electrodo de inmersión).

8.6.2.3 Termómetro con graduación hasta 0.1°C.

8.6.2.4 Baño María con control de temperatura (20 ± 0.5°C).

8.6.2.5 Matraz volumétrico de 100 mL y 1000 mL.

8.6.2.6 Vaso de precipitados de 100 mL.

8.6.3 Procedimiento

8.6.3.1 Determinación de la constante de celda

Si la constante de celda de conductividad es desconocida, proceder de la siguiente manera:

8.6.3.1.1 Conectar la celda de conductividad al conductímetro y enjuagar la celda con abundante solución de cloruro de potasio.

8.6.3.1.2 Transferir 40 mL de la solución de cloruro de potasio a un vaso de precipitados y poner al baño de agua para alcanzar una temperatura de 20°C.

8.6.3.1.3 Sumergir la celda en la solución de cloruro de potasio junto con un termómetro. Hacer la lectura de conductancia de la solución en miliSiemens cuando la solución se haya estabilizado a 20°C.

8.6.3.1.4 Enjuagar el electrodo con agua destilada después de la determinación de la constante de celda.

8.6.3.1.5 Mientras no se esté usando, el electrodo debe mantenerse en agua destilada para evitar su envejecimiento.

Calcular la constante de celda K, utilizando la fórmula siguiente:

$$K = 11.691 \times 1/G$$

Donde:

K es la constante de celda en cm⁻¹

G es la conductancia eléctrica en miliSiemens, medida con la celda de conductividad

11.691 es la suma del valor promedio de la conductividad eléctrica de agua recién destilada en miliSiemens por centímetro y la conductividad eléctrica de una solución al 0.1M de cloruro de potasio a 20°C.

8.6.3.2 Preparación de la solución de la muestra de miel

8.6.3.2.1 Pesar una cantidad de miel equivalente a 20.0 g de miel anhidra y disolver en agua destilada.

8.6.3.2.2 Transferir la solución cuantitativamente a un matraz volumétrico de 100 mL y aforar con agua destilada.

8.6.3.2.3 Verter 40 mL de la solución de miel en un vaso de precipitado de 100 mL y poner al baño de agua para alcanzar 20°C.

8.6.3.2.4 Enjuagar la celda de conductividad con lo que resta de la solución de la muestra.

8.6.3.2.5 Sumergir la celda de conductividad en la solución de la muestra.

8.6.3.2.6 Hacer la lectura de la conductancia en miliSiemens después de que la temperatura se haya equilibrado.

Nota: La mayoría de los conductímetros son de corriente continua. Para evitar resultados falsos por los efectos de polarización, el tiempo de medición debe ser lo más corto posible. Si la determinación se lleva a cabo a una temperatura diferente, se puede usar un factor de corrección para el cálculo del valor a 20°C; para temperaturas superiores a 20°C restar el 3.2% del valor por cada °C, y para temperaturas menores a 20°C sumar el 3.2% del valor por cada °C.

8.6.4 Cálculo y expresión de resultados

Calcular la conductividad eléctrica de la solución de miel utilizando la siguiente fórmula:

$$S_H = K \cdot G$$

Donde:

S_H es la conductividad eléctrica de la solución de miel en miliSiemens por centímetro

K es la constante de celda por centímetro

G es la conductancia en miliSiemens.

Se expresa el resultado más cercano a 0.01 mS.cm⁻¹.

8.7 Determinación de color (Escala Pfund)

8.7.1 Equipos e instrumentos de medición

Colorímetro Pfund (Escala 0-144 mm)

8.7.2 Procedimiento

Tomar una muestra de miel y colocarla directamente en la cubeta del colorímetro cubriéndola totalmente. Determinar el color de la muestra de miel comparándola contra la escala Pfund.

8.7.3 Cálculos y expresión de resultados

El resultado se debe emitir de acuerdo a la escala del aparato, y aplicar la corrección marcada para cada lectura conforme al siguiente cuadro:

Color	Graduación en mm
Blanco agua	0 - 8
Extra blanco	9 - 16
Blanco	17 - 34
Ámbar extra claro	35 - 50
Ámbar claro	51 - 84
Ámbar	85 - 114
Obscuro	115 - 140

8.8 Determinación de sólidos insolubles en agua

Disolver 20 g de miel en una cantidad adecuada de agua destilada a 353 K (80 °C) y mezclar, filtrar a través de un crisol fino de vidrio sinterizado "Shoot" (tamaño del poro de 15-40 μ) previamente secado y tarado a peso constante, lavar a fondo con agua caliente a 353 K (80 °C) hasta eliminación de los azúcares. Dejar secar el crisol durante una hora a 408 K (135 °C), enfriar y pesar con aproximación de 0.1 mg.

8.8.1 Cálculos

% sólidos insolubles en agua = $\frac{\text{peso de sólidos insolubles} \times 100}{\text{peso de la muestra}}$

8.9 Determinación del contenido de azúcar reductor

El método es una modificación del procedimiento de Lane y Eynon (1923), que consiste en reducir la modificación de Soxhlet de la solución de Fehling titulándola, en el punto de ebullición, con una solución de los azúcares reductores de la miel, utilizando azul de metileno como indicador interno. Para lograr la máxima exactitud en este tipo de determinación, es preciso que la reducción de la solución de Fehling durante el proceso de normalización y en la determinación de los azúcares reductores en la solución de miel se realice a volumen constante. Por lo tanto, es esencial efectuar una titulación preliminar para determinar el volumen de agua que debe añadirse antes de realizar las determinaciones para satisfacer este requisito.

8.9.1 Reactivos y soluciones

Modificación de Soxhlet de la solución de Fehling:

8.9.1.1 Solución A: Disolver 69.28 g de sulfato de cobre pentahidratado ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) con agua destilada hasta obtener 1 litro de solución. Conservar durante un día antes de efectuar la titulación.

8.9.1.2 Solución B: Disolver 346 g de tartrato de potasio y sodio tetrahidratado ($\text{KNaC}_4\text{H}_4\text{O}_6 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$) y 100 g de hidróxido de sodio (NaOH) con agua destilada hasta obtener 1 litro. Filtrar la solución con un filtro de asbesto preparado.

8.9.1.3 Solución patrón de azúcar invertido (10 g/l): Pesar exactamente 9.5 g de sacarosa pura, añadir 5.0 mL de ácido clorhídrico (HCl puro al 36.5 por ciento p/p, aproximadamente) y diluir con agua hasta obtener unos 100 mL; conservar durante varios días esta solución acidificada a la temperatura ambiente (alrededor de 7 días a 12 – 15 °C, o 3 días a 20 - 25 °C) y diluir después hasta 1 litro. (El azúcar invertido acidificado al 1.0 por ciento permanece estable durante varios meses). Neutralizar un volumen apropiado de esta solución con solución de hidróxido de sodio 1 N (40 g/L) inmediatamente antes de utilizarla y diluir hasta obtener la concentración necesaria (2 g/L) para la normalización. Disolver 2 g en agua destilada y diluir hasta 1 litro.

8.9.1.4 Crema de alúmina: Preparar una solución saturada fría de alumbre (sulfato de aluminio y potasio, $\text{KAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 24 \text{H}_2\text{O}$) en agua. Añadir hidróxido de amonio agitando constantemente hasta obtener una solución alcalina al tornasol, dejar que el precipitado se sedimente; lavar por decantación con agua hasta que el agua procedente de los lavados, tratada con solución de cloruro de bario (12%) muestre sólo ligeros indicios de sulfato. Verter el agua sobrante y conservar la crema restante en una botella taponada.

8.9.2 Equipos e instrumentos de medición

8.9.2.1 Parrilla eléctrica con control de temperatura.

8.9.2.2 Balanza analítica con sensibilidad de 0.1 mg.

8.9.3 Preparación de la muestra de ensayo

8.9.3.1 Primer procedimiento (aplicable a mieles que pueden contener sedimentos).

8.9.3.1.1 Tomar una muestra de 25 g (P1) de la miel homogeneizada, pesarla exactamente y ponerla en un matraz volumétrico de 100 mL; añadir 5 mL de crema de alúmina, diluir con agua a 20 °C hasta completar el volumen y filtrar.

8.9.3.1.2 Diluir 10 mL de esta solución con agua destilada hasta obtener 500 mL (solución diluida de miel).

8.9.3.2 Segundo procedimiento.

8.9.3.2.1 Pesar cuidadosamente una cantidad representativa de unos 2 g (P2) de la muestra de miel homogeneizada, disolver con agua destilada y diluir en un matraz graduado hasta obtener 200 mL de solución (solución de miel).

8.9.3.2.2 Diluir 50 mL de la solución de miel con agua destilada hasta obtener 100 mL (solución diluida de miel).

8.9.4 Normalización de la solución de Fehling modificada

Normalizar la solución A modificada de Fehling, de forma que 5.0 mL exactamente, mezclados con 5.0 mL, aproximadamente, de la solución B de Fehling, reaccionen por completo con 0.005 g de azúcar invertido, añadido en forma de 25 mL de solución diluida de azúcar invertido (2 g/L).

8.9.5 Titulación preliminar

Al final de la titulación de la reducción, el volumen total de los reactivos añadidos debe ser de 35 mL. Esto se consigue añadiendo el volumen adecuado de agua antes de comenzar la titulación. Puesto que en los criterios de composición de la norma para la miel se especifica que ésta debe contener más de 60% de azúcares reductores (calculados como azúcar invertido), es necesaria una titulación preliminar para determinar que el volumen de agua que es preciso añadir a una muestra dada para que permita asegurar que la reacción se realice a volumen constante. Para calcular el volumen de agua que hay que añadir, se resta de 25 mL del volumen de solución diluida de miel empleado en la titulación preliminar (X mL).

Verter con una pipeta volumétrica 5.0 mL de la solución A de Fehling en un matraz Erlenmeyer de 250 mL, y añadir aproximadamente 5 mL de la solución B de Fehling. Añadir 7.0 mL de agua destilada, un poco de piedra pómez en polvo, u otro regulador adecuado de la ebullición, y adicionar con una bureta unos 15 mL de solución diluida de miel. Calentar la mezcla sobre una tela metálica y mechero o sobre una parrilla de calentamiento hasta lograr la ebullición. Mantener en ebullición moderada durante 2 minutos. Añadir 1.0 mL de solución acuosa de azul de metileno al 0.2 %, sin interrumpir la ebullición, y completar la titulación durante un tiempo total máximo de ebullición de 3 minutos, con pequeñas adiciones repetidas de solución diluida de miel, hasta que el indicador pierda el color. Se debe observar el color del líquido sobrenadante. Tomar nota del volumen total de solución de miel (X mL) que se ha utilizado.

8.9.6 Determinación

Calcular la cantidad de agua que es necesario añadir para que, al final de la titulación, el volumen total de los reactivos sea de 35 mL; para ello, restar de 25 mL la titulación preliminar (X mL) Verter con una pipeta 5.0 mL de la solución A de Fehling en un matraz Erlenmeyer de 250 mL, y añadir aproximadamente 5.0 mL de la solución B de Fehling.

Añadir agua destilada (25 - X mL), un poco de piedra pómez en polvo u otro regulador adecuado de la ebullición y, de una bureta, todo el volumen, menos 1.5 mL de la solución diluida de miel determinada en la titulación preliminar. Calentar la mezcla sobre una tela metálica y mechero o sobre una parrilla de calentamiento, hasta lograr la ebullición y manteniéndola en forma moderada durante 2 minutos. Añadir 1.0 mL de solución de azul de metileno al 0.2 por ciento sin interrumpir la ebullición hasta los 3 minutos, con pequeñas adiciones repetidas de solución diluida de miel, hasta que el indicador pierda el color. Tomar nota del volumen total de solución diluida de miel. La diferencia entre titulaciones duplicadas no debe ser mayor de 0.1 mL.

8.9.7 Cálculo y expresión de los resultados

Cuando se haya empleado el primer procedimiento (8.9.3.1):

$$C = \frac{25}{P1} \times \frac{1000}{Y1}$$

Cuando se haya empleado el segundo procedimiento (8.9.3.2):

$$C = \frac{2}{P2} \times \frac{1000}{Y2}$$

Donde:

C = g de azúcar invertido por 100 g de miel

P1 = peso (g) de la muestra de miel empleada según el procedimiento

P2 = peso (g) de la muestra de miel empleada según el procedimiento

Y1 = volumen (mL) de solución diluida de miel consumida durante la determinación efectuada según procedimiento

Y2 = volumen (mL) de solución diluida de miel consumida durante la determinación efectuada según el procedimiento.

8.9.8 Criterios de aceptación y rechazo

Para la exactitud y la reproducibilidad de la determinación, es esencial establecer para cada muestra individual cual es el volumen de agua necesario para obtener un volumen total de mezcla reactiva en mL.

En la siguiente tabla se presentan algunos volúmenes típicos que es posible encontrar en la titulación preliminar para los contenidos de incremento del azúcar invertido indicados, en el supuesto de que la muestra de ensayo (primer procedimiento) pese unos 25 g o que la muestra de ensayo (segundo procedimiento) pese aproximadamente 2 g.

Por ciento de azúcar invertido y relación de agua destilada que se debe añadir.

CONTENIDO DE AZÚCAR INVERTIDO (%)	VOLUMEN DE AGUA DESTILADA QUE SE DEBE AÑADIR (mL)
60	8.3
65	9.6
70	10.7
75	11.6

8.10 Determinación de hidroximetilfurfural (HMF)**8.10.1 Método Winkler****8.10.1.1 Reactivos y soluciones**

8.10.1.1.1 Agua grado cromatográfico.

8.10.1.1.2 Ácido acético glacial grado reactivo.

8.10.1.1.3 Isopropanol grado reactivo.

8.10.1.1.4 Para- toluidina especial para análisis de hidroximetilfurfural.

8.10.1.1.5 Ácido barbitúrico.

8.10.1.1.6 Estándar de hidroximetilfurfural con una pureza de 99 % aproximadamente.

8.10.1.2 Material

8.10.1.2.1 Frasco color ámbar de 100 y 1000 mL.

8.10.1.2.2 Gradilla para tubos de ensayo.

8.10.1.2.3 Matraz Erlenmeyer de 125 mL.

8.10.1.2.4 Matraces volumétricos de 50, 100 y 250 mL.

8.10.1.2.5 Papel filtro Whatman.

8.10.1.2.6 Pipeta de 250 mL.

8.10.1.2.7 Pipeta volumétrica de 1, 2 y 5 mL.

8.10.1.2.8 Tubos de ensayo de 18 x 150 mm.

8.10.1.2.9 Vaso de precipitado de 100 mL.

8.10.1.3 Equipos e instrumentos de medición

8.10.1.3.1 Espectrofotómetro ultravioleta visible

8.10.1.3.2 Agitador Vórtex

8.10.1.3.3 Balanza Analítica

8.10.1.3.4 Baño María

8.10.1.3.5 Pipeteador automático ó propipeta

8.10.1.3.6 Refrigerador

8.10.1.4 Preparación de soluciones

8.10.1.4.1 Ácido barbitúrico 0.5 %: Pasar por un matraz volumétrico de 100 mL, 500 mg de ácido barbitúrico, disolver en aproximadamente 70 mL de agua destilada en baño María, enfriar y completar hasta el volumen.

8.10.1.4.2 p-toluidina 10 %: Disolver en un matraz volumétrico de 100 mL, 10 g de p-toluidina con 50 mL de isopropanol, calentando suavemente en baño maría, enfriar, agregar 10 mL de ácido acético glacial y llevar al volumen con isopropanol. Dejar reposar 24 horas antes de usar. Guardar en frasco ámbar en refrigeración.

8.10.1.5 Preparación de estándares

Solución stock de HMF: Pesar 20 mg aproximadamente de estándar de hidroximetilfurfural, diluir con agua destilada y llevar a volumen de 100 mL.

8.10.1.6 Preparación de la curva estándar de HMF

Preparar diluciones de HMF que contengan 1, 2, 3, 4, y 5 $\mu\text{g/mL}$, agregar 5.0 mL de p-toluidina y 1.0 mL de ácido barbitúrico, agitar por 1 ó 2 minutos. Transferir rápidamente a celdas de 1.0 cm de paso de luz y leer la absorbancia a 550 nm cuando haya alcanzado su máximo desarrollo de color (1 a 4 minutos), utilizando agua tratada de igual manera como en el testigo.

8.10.1.7 Preparación de la muestra y determinación

Disolver 10 g de miel con 20 mL de agua, tomar con pipeta 2 alícuotas de 2.0 mL de solución de miel y agregar a cada uno 5.0 mL de p-toluidina. A uno de los tubos agregar 1.0 mL de agua (testigo) y al otro 1.0 mL de ácido barbitúrico, agitar por 1 o 2 minutos. Transferir rápidamente a celdas de 1 cm y leer la absorbancia de la muestra a 550 nm, ajustando a cero con el testigo.

8.10.1.8 Cálculos y expresión de los resultados

Determinar el contenido de HMF interpolando el valor de absorbancia obtenida en la gráfica preparada con las absorbancias de la curva de calibración o utilizar la siguiente fórmula:

$$\text{mg de HMF/100 g de miel} = \frac{(\text{Absorbancia de la muestra}) (10)}{\text{g de muestra}} \times 19.2$$

Dónde: 19.2 = Factor de extinción molar del HMF

8.10.2 Método de cromatografía de líquidos de alta resolución (HMF método HPLC)

El Hidroximetilfurfural (HMF) es determinado en una solución acuosa de miel limpia y filtrada, usando un HPLC de fase reversa con detector UV, las señales de las muestras son comparadas con soluciones estándares de concentración conocida.

8.10.2.1 Material

8.10.2.1.1 Matraz volumétrico clase "A" de 50 mL y 100 mL.

8.10.2.1.2 Sistema de filtración con membranas 0.45 µm.

8.10.2.1.3 Acrodiscos de 0.45 µm.

8.10.2.1.4 Viales con tapa de teflón para HPLC.

8.10.2.1.5 Tubos de centrifuga de polipropileno con tapón de rosca.

8.10.2.1.6 Matraz Kitazato.

8.10.2.1.7 Pipetas clase "A".

8.10.2.1.8 Micropipeta volumen adecuado.

8.10.2.2 Reactivos

8.10.2.2.1 Agua HPLC.

8.10.2.2.2 Metanol HPLC.

8.10.2.2.3 Estándar de 5-Hidroximetil-2-furancarbaldehído (HMF).

8.10.2.3 Equipos e instrumentos de medición

8.10.2.3.1 Sistema de cromatografía de líquidos.

8.10.2.3.2 Sistema de bombas.

8.10.2.3.3 Detector de UV-Visible o arreglo de diodos de longitud de onda variable.

8.10.2.3.4 Columna HPLC de 250 x 4.6 mm o 125 x 4.6 mm empacada con ODS (C18) de 5 mm de tamaño de partícula.

8.10.2.3.5 Inyector manual o automuestreador con loop de 20 mL.

8.10.2.3.6 Sistema de desgasificación por helio, membrana de vacío, ultrasonido o agitación.

8.10.2.3.7 Graficador, integrador electrónico o estación de datos con el software cromatográfico apropiado.

8.10.2.3.8 Agitador mecánico.

8.10.2.3.9 Balanza Analítica.

8.10.2.4 Preparación de soluciones

Estándar stock: Cuidadosamente pesar 10 mg del estándar de referencia de Hidroximetilfurfural dentro de un matraz ámbar de 100 mL con tapón, disolver y llevar a volumen con agua destilada, tapar y agitar.

8.10.2.5 Preparación de la curva estándar de HMF

Preparar una matriz de soluciones acuosas con concentraciones de 1, 2, 5, y 10 mg/L estas soluciones se tienen que preparar el día de su uso; filtrar cada uno de los estándares dentro de los viales usando un acrodisco de 0.45 µm tapar el vial con septa de teflón.

8.10.2.6 Preparación de la muestra

Cuidadosamente pesar 10 g de la muestra de miel disolver en aproximadamente 25 mL de agua destilada y transferir a un matraz volumétrico de 50 mL diluir a volumen con agua destilada, filtre la solución a través de una membrana 0.45 µm, esta solución está lista para leer en el cromatógrafo.

8.10.2.7 Procedimiento

Fijar los siguientes parámetros cromatográficos de acuerdo con el manual de operación del equipo:

8.10.2.7.1 Flujo: 0,5 mL/min

8.10.2.7.2 Fase móvil: Agua 90%, Metanol 10%.

8.10.2.7.3 Longitud de onda: 285 nm

8.10.2.7.4 Volumen de inyección: 20 mL

8.10.2.7.5 Tiempo de análisis: aproximadamente 7 minutos.

8.10.2.7.6 Correr la fase móvil a través del sistema a un flujo de 0.5 mL/min hasta obtener una línea base estable. Inyectar 20 mL de cada una de las soluciones patrón. Obtener el cromatograma de cada una de ellas. Elaborar una curva de calibración, graficando el área del pico en función de la concentración. Ajustar la curva por medio de mínimos cuadrados (regresión lineal). De la misma forma inyectar las muestras filtradas y obtener su cromatograma. Identificar el pico correspondiente a HMF comparando el tiempo de retención contra el obtenido en las soluciones patrón. Calcular la concentración a partir de la curva de calibración. Asegurarse de que las concentraciones de HMF de las muestras caen dentro del intervalo de la curva de calibración. De no ser así, efectuar la dilución correspondiente y volver a analizar.

8.10.2.8 Cálculos y expresión de resultados

De la ecuación de la recta obtenida: $y = mx + b$

Donde:

y = área del pico correspondiente al HMF en la muestra.

m = pendiente,

x = concentración de HMF en la muestra (mg/L).

b = ordenada al origen.

Despejar X para obtener la concentración de HMF en la muestra y aplicar la siguiente fórmula:

mg/kg de HMF = (Conc. de HMF en la muestra) (50) (factor de dilución 10)

8.11 Determinación de la actividad de la diastasa

Se basa en el método de Schade y otros (1958), modificado por White y otros (1959) y por Hadorn (1961).

8.11.1 Reactivos y soluciones

8.11.1.1 Solución primaria de yodo: Disolver 8.8 g de yodo reactivo analítico, en 30 ó 40 mL de agua que contenga 22 g de yoduro de potasio reactivo analítico, y diluir con agua destilada en un matraz aforado de 1 litro, aforar a volumen.

8.11.1.2 Solución de yodo 0.0007 N: Disolver 20 g de yoduro de potasio reactivo analítico en un matraz volumétrico de 500 mL con 30 ó 40 mL de agua destilada. Añadir 5.0 mL de solución primaria de yodo y aforar al volumen. Preparar una solución nueva cada dos días.

8.11.1.3 Amortiguador de acetato -pH 5.3: Disolver 87 g de acetato de sodio trihidratado ($\text{Na CH}_3\text{COO} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$) en 400 mL de agua destilada, añadir unos 10.5 mL de ácido acético glacial disolver en un poco de agua destilada y completar hasta 500 mL. Ajustar el pH a 5.3 con acetato de sodio o ácido acético, según el caso, utilizando un potenciómetro.

8.11.1.4 Solución de cloruro de sodio 0.5 M: Disolver 14.5 g de cloruro de sodio (NaCl), reactivo analítico, en agua destilada hervida, y completar hasta 500 mL transferir a un frasco ámbar con tapón hermético; el tiempo de conservación está limitado por la formación de moho.

8.11.1.5 Solución de almidón:

8.11.1.5.1 Preparación de almidón soluble: En un matraz cónico sumergido en un baño de agua, y provisto de un refrigerante de reflujo, hervir durante una hora 20 g de fécula de papa, en una mezcla de 100 mL de etanol al 95% y 7.0 mL de ácido clorhídrico 1 M. Enfriar, filtrar a través de un crisol filtrante con placa cerámica y tamaño de los poros de 90 a 150 μm ; lavar con agua hasta que el agua de lavado no dé reacción a los cloruros. Dejar escurrir perfectamente y secar el almidón al aire a 35 °C. El almidón soluble debe conservarse en un frasco de vidrio ámbar con tapón hermético.

8.11.1.5.2 Determinación del contenido de humedad del almidón soluble: Pesar con exactitud una cantidad de, aproximadamente, 2 g de almidón soluble y extenderla formando una capa delgada sobre el fondo de un pesafiltros (diámetro de aproximadamente 5 cm). Secar durante una hora y media a 130 °C. Dejar enfriar en un desecador y pesar de nuevo. La pérdida de peso respecto de 100 g representa al contenido de humedad. El contenido de humedad de dicho almidón debe ser de 7-8 % m/m, según la humedad del aire en que se ha secado la muestra.

8.11.1.5.3 Preparación de la solución de almidón: Emplear un almidón con un índice de azul comprendido entre 0.5 – 0.55 (Unidades de absorbancia = índice de azul) utilizando una celda de vidrio de 1 cm de paso de luz; para determinar el índice de azul utilícese el método descrito más adelante. Pesar una cantidad de almidón equivalente a 2.0 g de almidón anhidro. Mezclar con 90 mL de agua en un matraz cónico de 250 mL. Llevar rápidamente a ebullición, agitando la solución cuando sea posible, calentando sobre una parrilla eléctrica o utilizando mechero con malla de alambre grueso preferiblemente con el centro de asbesto. Hervir con suavidad durante 3 minutos, tapar y dejar enfriar espontáneamente hasta la temperatura ambiente. Trasvasar a un matraz volumétrico de 100 mL en un baño de agua a 40 °C hasta que el líquido alcance esa temperatura, y completar hasta volumen a 40 °C.

8.11.2 Método para determinar el índice de azul del almidón

Disolver, por el método anterior, una cantidad de almidón equivalente a 1 g de almidón anhidro; enfriar la solución, añadir 2.5 mL de solución amortiguadora de acetato y completar el volumen de 100 mL del matraz volumétrico. Mezclar en un matraz volumétrico de 100 mL, 75 mL de agua destilada, 1 mL de ácido clorhídrico 1 M y 1.5 mL de solución de yodo 0.02 N. A continuación, añadir 0.5 mL de solución de almidón y completar con agua hasta el volumen. Dejar reposar una hora en la oscuridad y leer después en un espectrofotómetro a 660 nm, empleando una celda de vidrio de 1 cm de paso de luz, y un testigo que contenga todos los reactivos, excepto la solución de almidón. La lectura en la escala de absorbancia = índice de azul.

8.11.3 Equipos e instrumentos

8.11.3.1 Baño de agua a 40 ± 0.2 °C.

8.11.3.2 Espectrofotómetro que permita leer a 660 nm.

8.11.4 Muestreo y preparación de las muestras

La muestra de miel se prepara como se indica en el punto 7.1.2, sin calentar.

8.11.5 Preparación de las muestras de ensayo

Solución de miel: pesar 10.0 g de miel en un vaso de precipitados de 50 mL y añadir 5.0 mL de solución amortiguadora de acetato y 20 mL de agua destilada para disolver la muestra. Disolver completamente la muestra agitando la solución fría. Adicionar 3.0 mL de solución de cloruro de sodio en un matraz aforado de 50 mL, pasar a este matraz la muestra de miel disuelta y completar el volumen hasta 50 mL.

Es esencial que la miel haya sido mezclada con la solución amortiguadora antes de entrar en contacto con el cloruro de sodio.

8.11.6 Normalización de la solución de almidón

Calentar la solución de almidón a 40 °C y con una pipeta adicionar 5 mL de esta solución en 10 mL de agua a 40 °C, mezclar bien. Mediante una pipeta, verter 1.0 mL de esta última solución en 10 mL de solución de yodo 0.0007 N, diluida con 35 mL de agua y mezclar bien. Leer la absorbancia a 660 nm contra un testigo de agua, utilizando una celda de vidrio 1 cm. La absorbancia debe ser de 0.760 ± 0.020 . En caso necesario, ajustar el volumen de agua añadido hasta la absorbancia exacta.

8.11.7 Determinación de la absorbancia mediante una pipeta

Verter 10 mL de solución de miel en una probeta graduada de 50 mL y colocar ésta en un baño de agua a 40 ± 2 °C, justo con el matraz que contiene la solución de almidón. Transcurrido 15 minutos, adicionar con una pipeta 5.0 mL de solución de almidón en la solución de miel, mezclar y poner en marcha un cronómetro. A intervalos de 5 minutos, tomar porciones de 1.0 mL y adicionarlas con 10 mL de solución de yodo 0.0007 N. Mezclar. Determinar inmediatamente la absorbancia a 660 nm en el espectrofotómetro, empleando una celda de 1 cm. Seguir tomando porciones de 1.0 mL a intervalos hasta lograr una absorbancia menor de 0.235.

8.11.8 Cálculos y expresión de los resultados

Representar gráficamente la absorbancia en función del tiempo (minutos) sobre un papel cuadrulado. Trazar una línea recta que una por lo menos los tres últimos puntos de la gráfica, para determinar el momento en que la mezcla de reacción alcanza la absorbancia de 0.235. Dividir 300 por el tiempo en minutos para obtener el índice de diastasa (ID). Este índice expresa la actividad de la diastasa en mililitros de solución al 1 por ciento hidrolizada por la enzima contenida en 1 g de miel, en 1 hora, a 40 °C. Este índice de diastasa corresponde al índice de la escala de Gothe.

Actividad de la diastasa = mililitros de solución de almidón (1 %) / gramos de miel / hora a 40 °C.

8.12 Determinación de dextrinas

8.12.1 Procedimiento

En una cápsula de porcelana disolver, con aproximadamente 4.0 mL de agua, 8 g de miel (4 g para miel oscura), transferir a un matraz volumétrico de 100 mL, en caso de quedar residuos en la cápsula, disolver con 2.0 mL de agua, agregar esta solución al matraz y lavar la cápsula con 2 porciones de 1.0 mL de agua, agregar 5.0 a 6.0 mL de alcohol absoluto antes de cada decantación.

Llevar el matraz al volumen con alcohol absoluto, agitado constantemente. Dejar que las dextrinas se sedimenten y el líquido sea claro. Decantar el líquido claro a través de papel filtro y lavar el residuo del matraz con 10 mL de alcohol, pasando los lavados a través del filtro. Disolver las dextrinas en el matraz con agua hirviendo y filtrar en el papel ya usado, lavar recibiendo el filtrado en una cápsula tarada conteniendo arena seca, el matraz y el filtro varias veces con pequeñas porciones de agua caliente. Evaporar en baño de agua seca hasta peso constante a 343 K (70 °C) bajo una presión de aproximadamente 50 mm de mercurio.

Disolver las dextrinas con agua y llevar a volumen conocido con agua, usando 50 mL de agua por cada 0.5 g de precipitado. Determinar los azúcares reductores antes y después de la inversión.

8.12.2 Cálculos y expresión de los resultados

Calcular el peso de azúcar invertida después de la inversión y el de sacarosa.

Cálculos para dextrinas:

$$\text{g de dextrinas} = \text{g del filtrado} \times (\text{g azúcares reductores} + \text{g azúcar invertida} + \text{sacarosa})$$

$$\% \text{ de dextrinas} = \frac{\text{g de dextrinas}}{\text{g de muestra}} \times 100$$

g de muestra

8.13 Determinación de las características sensoriales

8.13.1 Preparación de la muestra

Las muestras se pueden preparar en dos diferentes formas.

8.13.1.1 Muestra de miel líquida

Esta preparación debe utilizarse para evaluar las características gustativas olfativas en la forma en que son percibidas por el consumidor. Se colocan alrededor de 30 a 40 g de la muestra en un vaso de cristal que luego se cubre con una tapa (por ejemplo, caja de Petri o papel de aluminio). La miel se debe transferir de tal manera que se minimice cualquier alteración debida a la manipulación. La temperatura de la muestra debe estar entre 18 y 25 ° C. La evaluación debe realizarse dentro de las 24 h posteriores a la preparación de la muestra. La cantidad de 30 a 40 g se recomienda para un vaso de prueba con una capacidad total de aproximadamente 130 ml. Se pueden usar recipientes de diferentes dimensiones, manteniendo la relación muestra / volumen cerca de 1 / 4 – 1 / 5.

8.13.1.2 Muestra de miel cristalizada.

La muestra debe diluirse cuando se considere que características como el estado físico y tipo de cristalización puede afectar negativamente la reproducibilidad del método. La dilución es para evaluar las características olfativas y la conformidad con un perfil botánico. La muestra se prepara de la siguiente manera: una porción de la muestra se diluye con agua destilada o con bajo contenido de minerales, en proporciones de 1 parte de agua a 5 partes de miel (en peso), de modo que el contenido final de agua de la mezcla es de aproximadamente 30%. La mezcla se homogeniza, si todavía están presentes algunas partes cristalizadas, es posible calentar la solución en un recipiente cerrado en baño maría a no más de 40°C, hasta que los cristales de azúcar estén completamente disueltos. Posteriormente la muestra se coloca en un vaso de cristal y se sigue el procedimiento descrito para la muestra de miel líquida.

8.13.2 Evaluación

8.13.2.1 Condiciones generales

El evaluador deberá abstenerse de fumar, usar pasta de dientes, enjuagues bucales, perfumes o comer y solo podrá beber agua durante los 30 minutos previos a la evaluación. Entre cada evaluación de muestras, deben transcurrir al menos 30 minutos.

8.13.2.2 Evaluación de las características olfativas.

En el caso de muestras de miel líquida, con la ayuda de un agitador de vidrio o plástico, ésta se deberá extender sobre la superficie de un vaso de cristal, para fomentar la liberación de sustancias volátiles; el olor se evaluará inmediatamente después. En el caso de muestras de miel cristalizada una vez diluida, es suficiente hacer girar la muestra en el vaso de cristal para estimular la liberación de sustancias volátiles. El evaluador deberá inhalar durante unos segundos sobre la parte superior del vaso. El olor debe evaluarse inmediatamente después de haber extendido o hecho girar la miel después de 10 a 20 segundos. Antes de evaluar por segunda vez la muestra, se deberá esperar 20 segundos como mínimo, para percibir todo el olor.

8.13.2.3 Evaluación de las características gustativas

Se toma una muestra de 1 a 2 g de miel con una cuchara desechable o de acero inoxidable. Se deberá dejar que la miel se disuelva en la boca antes de ser tragada lentamente, de modo que se pueda percibir el sabor, el aroma (intensidad y calidad), la persistencia, cualquier sabor posterior y otras sensaciones en la boca. La evaluación se enfocará sobre los aspectos gustativos y no en la consistencia de la muestra. Se debe

permitir que transcurran al menos 2 minutos antes de una segunda degustación de la misma muestra, para que las papilas gustativas se recuperen antes de volver a probar, a fin de detectar detalles que pueden no haberse detectado la primera vez. Entre cada evaluación de muestras, deben transcurrir al menos 30 minutos y deberá enjuagarse la boca con agua.

8.14 La Secretaría, previa opinión técnica del Subcomité Especializado en Ganadería, podrá autorizar métodos de prueba diferentes a los establecidos en la presente Norma, cuando se demuestre evidencia científica u objetiva necesaria que compruebe que con la metodología planteada se permite identificar jarabes de azúcar derivado de diferentes vegetales, edulcorantes sintéticos y sus mezclas diseñadas para ocultar la adulteración de la miel, debido al desarrollo de métodos sofisticados de adulteración. Dicha autorización será mediante Acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación, el cual deberá ser presentado para su aprobación ante el Comité Consultivo Nacional de Normalización Agroalimentaria.

9. Etiquetado

9.1 El etiquetado deberá sujetarse a lo establecido en la *NOM-145-SCFI-2001 Información comercial-etiquetado de miel en sus diferentes presentaciones* y en la *NOM-051-SCFI/SSA1-2010-Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados-Información comercial y sanitaria*. Además el producto que sea etiquetado como miel, al momento de ser envasado deberá cumplir con lo indicado en la presente Norma Oficial Mexicana y especificar su país de origen. En caso de mezclas que contengan miel procedente de diferentes países, se debe especificar la proporción.

10. Miel como ingrediente

10.1 Los productos que ostenten contener miel como ingrediente, ésta deberá cumplir las especificaciones establecidas en la presente Norma.

11. Evaluación de la conformidad

11.1 La evaluación de la conformidad del producto objeto de la presente Norma Oficial Mexicana, se llevará a cabo en laboratorios oficiales, y en laboratorios acreditados en los términos de lo dispuesto por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

11.2 Considerando el cumplimiento de los numerales 4.1 al 4.8 relacionados con la producción de miel a nivel nacional, para la comercialización no será necesario presentar los análisis de laboratorio. Cuando por conocimiento o sospecha de adulteración, el o los particulares requieran constatar las características del producto, los gastos que se originen por concepto de envío y análisis de muestras de miel, serán cubiertos por el solicitante y en su caso por quien resulte infractor de la presente Norma.

12. Sanciones

12.1 El incumplimiento a las disposiciones contenidas en la presente Norma, será sancionado conforme a lo establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

13. Bibliografía

13.1 Codex Stan 12-1981, Rev. En 1987 y 2001.

13.2 Manual de Apicultura Básica. SAGARPA 2001.

13.3 CONABIO 2008. Mieles Peninsulares y Diversidad. Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad-Corredor Biológico Mesoamericano-México. México.

13.4 Directiva 2001/110/CE del Consejo de la Unión Europea, relativa a la miel, publicada el 20 de diciembre de 2001.

13.5 Bogdanov S., Martin P. and Lüllmann C. (1997). Harmonised methods of the European Honey Commission. *Apidologie*. Extra issue 1: 59.

13.6 María Piana, Livia Oddo, Antonio Bentabol, Etienne Bruneau, Stefan Bogdanov, *et al.* Sensory analysis applied to honey: state of the art. *Apidologie*, Springer Verlag, 2004, 35 (Supl. 1), pp.S26- S37. DOI: 10.1051 / apido: 2004048. hal-00891892

14. Disposición transitoria

Artículo único. La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los 190 días naturales siguientes al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Ciudad de México, a 14 de febrero de 2020.- El Subsecretario de Alimentación y Competitividad de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, **Víctor Suárez Carrera**.- Rúbrica.

SECRETARÍA DE SALUD

CONVENIO Específico en materia de ministración de subsidios para el fortalecimiento de acciones de salud pública en las entidades federativas, que celebran la Secretaría de Salud y el Estado de Chiapas.

CONVENIO-AFASPE-CHIS/2020

CONVENIO ESPECÍFICO EN MATERIA DE MINISTRACIÓN DE SUBSIDIOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE ACCIONES DE SALUD PÚBLICA EN LAS ENTIDADES FEDERATIVAS QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL EJECUTIVO FEDERAL, A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA DE SALUD, A LA QUE EN ADELANTE SE LE DENOMINARÁ "LA SECRETARÍA", POR CONDUCTO DEL DR. HUGO LÓPEZ GATELL RAMÍREZ, SUBSECRETARIO DE PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD, ASISTIDO POR EL DR. RICARDO CORTÉS ALCALÁ, DIRECTOR GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD; EL DR. JOSÉ LUIS ALOMÍA ZEGARRA, DIRECTOR GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA; LA DRA. LORENA RODRÍGUEZ BORES RAMÍREZ, SECRETARIA TÉCNICA DEL CONSEJO NACIONAL DE SALUD MENTAL; LA DRA. KARLA BERDICHEVSKY FELDMAN, DIRECTORA GENERAL DEL CENTRO NACIONAL DE EQUIDAD DE GÉNERO Y SALUD REPRODUCTIVA; EL DR. RUY LÓPEZ RIDAURA, DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS Y CONTROL DE ENFERMEDADES; LA DRA. ALETHSE DE LA TORRE ROSAS, DIRECTORA GENERAL DEL CENTRO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DEL VIH/SIDA; Y LA M.C.S.S. MIRIAM ESTHER VERAS GODOY, DIRECTORA GENERAL DEL CENTRO NACIONAL PARA LA SALUD DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA; Y POR LA OTRA PARTE, EL ESTADO DE CHIAPAS, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO", REPRESENTADO POR EL DR. JOSÉ MANUEL CRUZ CASTELLANOS, SECRETARIO DE SALUD Y DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO DE SALUD Y EL DR. JAVIER JIMENEZ JIMENEZ, SECRETARIO DE HACIENDA, A LAS QUE AL ACTUAR DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ "LAS PARTES", CONFORME A LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

ANTECEDENTES

I. Con fecha 10 de octubre de 2012, "LA SECRETARÍA" y "EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO" celebraron el ACUERDO MARCO DE COORDINACIÓN, con el objeto de facilitar la concurrencia en la prestación de servicios en materia de salubridad general y fijar las bases y mecanismos generales a fin de ministrar recursos presupuestarios federales y/o insumos federales, mediante la suscripción de los instrumentos específicos correspondientes, para coordinar la participación de "EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO" con "LA SECRETARÍA", en términos de los artículos 9 y 13, apartado B de la Ley General de Salud, en lo sucesivo "EL ACUERDO MARCO".

II. De conformidad con lo establecido en la cláusula SEGUNDA de "EL ACUERDO MARCO", los Convenios Específicos que al efecto se celebren serán suscritos por EL DR. JOSÉ MANUEL CRUZ CASTELLANOS, SECRETARIO DE SALUD Y DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO DE SALUD Y EL DR. JAVIER JIMENEZ JIMENEZ, SECRETARIO DE HACIENDA por parte de "EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO", y por la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud por sí misma, o asistida por los titulares de las unidades administrativas y órganos desconcentrados que tiene adscritos, por parte de "LA SECRETARÍA".

III. "LA SECRETARÍA" tiene dentro de sus objetivos, la atención de los retos de la salud que enfrenta el país, a los cuales se han asociado metas estratégicas, líneas de acción y actividades que corresponden a las prioridades del sector salud para contribuir al logro de sus objetivos, y destaca, en materia de salud pública, el fortalecer e integrar las acciones de promoción de la salud, prevención y control de enfermedades, las cuales se concretan en 22 *Programas de Acción Específicos*, en lo sucesivo "LOS PROGRAMAS".

DECLARACIONES

I. "LA SECRETARÍA" declara que:

I.1. Dr. Hugo López Gatell Ramírez, en su carácter de Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud tiene la competencia y legitimidad suficiente y necesaria para suscribir el presente Convenio Específico, según se desprende de lo previsto en los artículos 8, fracción XVI y 10 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, así como el Artículo Único, fracción III, del Acuerdo mediante el cual se adscriben orgánicamente las unidades de la Secretaría de Salud, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de marzo de 2010, modificado por el diverso publicado en el citado órgano de difusión oficial el 12 de enero de 2015, cargo que se acredita con la copia fotostática del nombramiento, la cual se acompaña como parte del Anexo 1 de este instrumento.

I.2. La Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, entre otras atribuciones, le corresponde, proponer al Secretario de Salud las políticas en las materias de prevención y promoción de la salud, de control de enfermedades, de salud mental, así como establecer las estrategias de ejecución, coordinación, dirección, supervisión y evaluación de aquellas políticas aprobadas por el Secretario de Salud; además, coordinar el

desarrollo de los centros nacionales de Programas Preventivos y Control de Enfermedades, para la Salud de la Infancia y la Adolescencia, de Equidad de Género y Salud Reproductiva y para la Prevención y Control del VIH/SIDA, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud.

I.3. Las direcciones generales de Promoción de la Salud y de Epidemiología, así como el secretariado técnico del consejo nacional de Salud Mental, son unidades administrativas de la Secretaría de Salud, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2, apartado B, fracciones XII, XVII Bis y XIX, del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, adscritas a la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, con las atribuciones que se contienen en los artículos 28, 32 Bis 2 y 35 del citado Reglamento; y que los centros nacionales de Equidad de Género y Salud Reproductiva; de Programas Preventivos y Control de Enfermedades; para la Prevención y el Control del VIH/SIDA y para la Salud de la Infancia y la Adolescencia, son órganos desconcentrados de la Secretaría de Salud, de conformidad con lo establecido en el artículo 2, apartado C, fracciones II, VII, VIII y IX, del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, con las atribuciones que se contienen en los artículos 36, 37, 38, 40, 45, 46 y 47 del citado Reglamento, cuyos titulares se encuentran plenamente facultados para suscribir el presente Convenio Específico y acreditan sus cargos mediante sus respectivos nombramientos que en copia fotostática se acompañan como parte del Anexo 1 del presente instrumento.

I.4. De acuerdo con lo establecido en el Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, a las unidades administrativas y órganos desconcentrados, adscritos a la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, les corresponde, entre otras atribuciones, proponer las políticas y estrategias nacionales de los programas de prevención de enfermedades y promoción de la salud; participar en el ámbito de sus respectivas competencias en la instrumentación del Sistema de Protección Social en Salud; promover la celebración de acuerdos de coordinación con los gobiernos de las entidades federativas; establecer los procedimientos para la instrumentación y operación de la Estrategia de Prevención y Promoción de la Salud; y proponer o definir los mecanismos que permitan el control en el suministro y la distribución oportuna, suficiente y de calidad del material y los insumos utilizados en "LOS PROGRAMAS".

I.5. Cada una de las unidades administrativas y órganos desconcentrados adscritos a la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud cuentan con la disponibilidad presupuestaria correspondiente para hacer frente a los compromisos derivados de la suscripción del presente instrumento.

I.6. Para los efectos del presente Convenio Específico señala como domicilio el ubicado en la calle de Lieja número 7, Colonia Juárez, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal 06600, en la Ciudad de México.

II. "EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO" declara que:

1. Es un Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública del Estado, con personalidad jurídica y patrimonio propio creado mediante Decreto número 12, publicado en el Periódico Oficial número 123, de fecha 3 de diciembre de 1996, bajo la denominación de "Instituto de Salud del Estado de Chiapas", del cual posteriormente por Decreto número 10 publicado en el Periódico Oficial número 001 de fecha 08 de diciembre del año 2000, cambió su denominación para quedar como "Instituto de Salud".

2. Que él Dr. José Manuel Cruz Castellanos, en su carácter de Secretario de Salud y Director General del Instituto de Salud, tiene las facultades para la suscripción del presente Convenio Específico, de conformidad con los artículos 6, 7, 8, 11, 14 fracción II, 21, 28 fracción XIII, 41 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Chiapas; así como, el artículo 10 fracciones I y XIV de la Ley Orgánica del Instituto de Salud, 2 y 18 fracción I y XIV de la Ley de Entidades Paraestatales del Estado de Chiapas, cargo que queda debidamente acreditado mediante nombramiento de fecha 10 de diciembre del 2018 expedido por el Dr. Rutilio Escandón Cadenas, Gobernador del Estado de Chiapas, y que en copias fotostáticas se adjuntan al presente instrumento jurídico.

3. El Lic. Javier Jiménez Jiménez, en su carácter de Secretario de Hacienda, acredita su personalidad con nombramiento de fecha 08 de diciembre de 2018, expedido a su favor por el Titular del Poder Ejecutivo del Estado de Chiapas, Dr. Rutilio Escandón Cadenas, y cuenta con las facultades suficientes para suscribir el presente Convenio, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 60 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Chiapas; 6, 7, 8, 11, 21, 28 fracción II y 30 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Chiapas; y el artículo 13 del Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda.

4. Que para todos los efectos legales relacionados con este Convenio Específico señala como su domicilio legal para los efectos que se deriven en la suscripción de este Convenio el ubicado en la Unidad Administrativa Edificio "C", Col. Maya, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, C.P. 29010.

Expuesto lo anterior, toda vez que la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria dispone en sus artículos 74 y 75, que los titulares de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, con cargo a cuyos presupuestos se autorice la ministración de subsidios, serán responsables en el ámbito de sus competencias, de que éstos se otorguen y ejerzan conforme a las disposiciones generales aplicables, así como que dichas ministraciones se sujeten a los criterios de objetividad, equidad, transparencia, publicidad, selectividad y temporalidad que en dicha Ley se señalan, "LAS PARTES" celebran el presente Convenio Específico al tenor de las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO.- El presente Convenio Especifico tiene por objeto ministrar recursos presupuestarios federales, en carácter de subsidios, así como insumos federales a "EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO" para coordinar su participación con "LA SECRETARÍA", en términos de lo previsto en los artículos 9 y 13, apartado B de la Ley General de Salud, en la ejecución de "LOS PROGRAMAS", que comprende la realización de intervenciones y el cumplimiento de metas de cada uno de ellos, a fin de permitir a "EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO" su adecuada instrumentación, así como fortalecer la integralidad de las acciones de Prevención y Promoción de la Salud.

En los Anexos 2, 3 y 5 del presente instrumento, se mencionan "LOS PROGRAMAS" en los que se aplicarán tales recursos y en el Anexo 4 se precisan los Programas-Indicadores-Metas que sobre el particular asumen "EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO" y "LA SECRETARÍA", anexos que debidamente firmados por "LAS PARTES" forman parte del mismo.

La ministración de recursos federales que efectúe "LA SECRETARÍA" a "EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO", se realizará conforme a la tabla siguiente:

No.	UNIDAD RESPONSABLE/PROGRAMA DE ACCIÓN	CLAVE DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO	MONTO MÁXIMO A CARGO DE "LA SECRETARÍA" (Pesos)		
			RECURSOS PRESUPUESTARIOS FEDERALES	INSUMOS FEDERALES	TOTAL
310 DIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD					
1	Políticas de Salud Pública y Promoción de la Salud	P018, U008	2,970,197.93	0.00	2,970,197.93
	1 Determinantes Personales	U008	1,073,117.01	0.00	1,073,117.01
	2 Mercadotecnia Social en Salud		0.00	0.00	0.00
	3 Determinantes Colectivos	P018, U008	943,412.92	0.00	943,412.92
	4 Capacitación	P018, U008	844,668.00	0.00	844,668.00
	5 Intersectorialidad	P018, U008	109,000.00	0.00	109,000.00
	6 Evaluación		0.00	0.00	0.00
Subtotal			2,970,197.93	0.00	2,970,197.93
313 SECRETARIADO TÉCNICO DEL CONSEJO NACIONAL DE SALUD MENTAL					
1	Salud Mental y Adicciones	P018	522,858.55	0.00	522,858.55
	1 Salud Mental	P018	522,858.55	0.00	522,858.55
	2 Adicciones		0.00	0.00	0.00
Subtotal			522,858.55	0.00	522,858.55
316 DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA					
1	Atención a Emergencias en Salud	U009	797,862.00	0.00	797,862.00
	1 Urgencias	U009	252,836.00	0.00	252,836.00
	2 Monitoreo	U009	545,026.00	0.00	545,026.00
2	Diagnóstico en Salud Pública	P018, U009	674,802.50	39,738.00	714,540.50
Subtotal			1,472,664.50	39,738.00	1,512,402.50

K00 CENTRO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DEL VIH/SIDA					
1	Virus de la Inmunodeficiencia Humana e Infecciones de Transmisión Sexual	P016	0.00	5,767,421.41	5,767,421.41
2	Virus de la Hepatitis C	P016	160,738.24	0.00	160,738.24
Subtotal			160,738.24	5,767,421.41	5,928,159.65
L00 CENTRO NACIONAL DE EQUIDAD DE GÉNERO Y SALUD REPRODUCTIVA					
1	Salud Sexual y Reproductiva	P020	13,125,306.01	20,227,588.30	33,352,894.31
1	SSR para Adolescentes	P020	1,314,744.60	0.00	1,314,744.60
2	PF y Anticoncepción	P020	635,537.00	0.00	635,537.00
3	Salud Materna	P020	2,447,289.76	19,679,687.50	22,126,977.26
4	Salud Perinatal	P020	7,112,914.15	0.00	7,112,914.15
5	Aborto Seguro	P020	265,000.00	0.00	265,000.00
6	Violencia de Género	P020	1,349,820.50	547,900.80	1,897,721.30
2	Cáncer	P020	2,547,327.45	0.00	2,547,327.45
3	Igualdad de Género	P020	341,716.58	0.00	341,716.58
Subtotal			16,014,350.03	20,227,588.30	36,241,938.33
O00 CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS Y CONTROL DE ENFERMEDADES					
1	Atención de la Zoonosis		0.00	0.00	0.00
2	Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores e Intoxicación por Veneno de Artrópodos	U009	2,529,216.00	23,681,704.30	26,210,920.30
1	Paludismo	U009	1,379,662.70	13,420,000.00	14,799,662.70
2	Enfermedad de Chagas	U009	0.00	12,000.00	12,000.00
3	Leishmaniasis	U009	16,000.00	0.00	16,000.00
4	Intoxicación por artrópodos		0.00	0.00	0.00
5	Dengue	U009	1,133,553.30	10,249,704.30	11,383,257.60
6	Vigilancia Post Oncocercosis		0.00	0.00	0.00
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	P018, U009	0.00	87,399.58	87,399.58
4	Prevención y Control de las Neumonías Adquiridas en la Comunidad e Influenza		0.00	0.00	0.00
5	Enfermedades Respiratorias Crónicas	U009	0.00	39,844.00	39,844.00
6	Enfermedades Cardiometabólicas	U008	3,447,044.50	0.00	3,447,044.50
7	Salud en el Adulto Mayor	U008	229,932.30	0.00	229,932.30
8	Salud Bucal	U009	60,736.72	0.00	60,736.72
9	Prevención de Enfermedades Diarréicas Agudas	U009	18,474.08	19,114.38	37,588.46
Subtotal			6,285,403.60	23,828,062.26	30,113,465.86

R00 CENTRO NACIONAL PARA LA SALUD DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA					
1	Vacunación, Infancia y Adolescencia	E036	918,293.70	100,887,197.80	101,805,491.50
2	Atención a la Salud de la Adolescencia	P018	112,057.25	0.00	112,057.25
3	Atención a la Salud en la Infancia	P018	112,057.25	0.00	112,057.25
4	Cáncer de infancia y adolescencia	P018	51,835.50	0.00	51,835.50
Subtotal			1,194,243.70	100,887,197.80	102,081,441.50
Total de recursos federales a ministrar a "EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO"			28,620,456.55	150,750,007.77	179,370,464.32

La ministración de recursos presupuestarios federales que realice "LA SECRETARÍA" a "EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO", se hará considerando la estacionalidad del gasto y, en su caso, el calendario presupuestario autorizado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a través del Sistema Integral de Administración Financiera Federal (SIAFF).

Los recursos presupuestarios federales otorgados a "EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO" se considerarán devengados para "LA SECRETARÍA", a partir de que ésta realice la entrega de los mismos a la Secretaría de Hacienda de "EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO", no así para "EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO".

SEGUNDA. MINISTRACIÓN.- Para el cumplimiento del objeto del presente instrumento, "LA SECRETARÍA", con cargo a su presupuesto, ministrará a "EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO" recursos federales, en carácter de subsidios, hasta por la cantidad de \$179,370,464.32 (CIENTO SETENTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS SETENTA MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 32/100 M.N), para la realización de las intervenciones y el cumplimiento de las metas que contemplan "LOS PROGRAMAS".

Los recursos presupuestarios federales por un monto de \$28,620,456.55 (VEINTIOCHO MILLONES SEISCIENTOS VEINTE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 55/100 M.N), se radicarán a la Secretaría de Hacienda de "EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO", en la cuenta bancaria productiva específica que ésta establezca para tal efecto, en forma previa a la entrega de los recursos, en la institución de crédito bancaria que la misma determine, informando de ello a "LA SECRETARÍA". Los recursos presupuestarios a que se hace alusión, se ministrarán conforme al calendario establecido en el Anexo 3 del presente instrumento.

La Secretaría de Hacienda de "EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO", se obliga a ministrar los recursos a que se refiere el párrafo anterior a la Unidad Ejecutora, junto con los rendimientos financieros que se generen en la cuenta bancaria productiva específica que ésta establezca para tal efecto, en un plazo no mayor a 5 días hábiles, contados a partir de que "LA SECRETARÍA" le radique dichos recursos, de conformidad con "EL ACUERDO MARCO".

Para efectos de este Convenio Específico se entenderá como Unidad Ejecutora a la Secretaría de Salud y Dirección General del Instituto de Salud.

Los recursos presupuestarios federales ministrados, que después de radicados en la Secretaría de Hacienda de "EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO", no hayan sido ministrados a la Unidad Ejecutora, o que una vez ministrados a esta última, no sean ejercidos en los términos de este Convenio, serán considerados por "LA SECRETARÍA" como recursos ociosos, debiendo "EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO" proceder a su reintegro junto con sus rendimientos financieros al Erario Federal (Tesorería de la Federación), dentro de los 15 días naturales siguientes en que lo requiera "LA SECRETARÍA". Dicho reintegro aplicará también en aquellos casos en que los recursos sean desviados para propósitos distintos a los autorizados en el presente instrumento.

Los insumos federales que suministre "LA SECRETARÍA" a "EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO", por un monto total de \$150,750,007.77 (CIENTO CINCUENTA MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL SIETE PESOS 77/100 M.N), serán entregados directamente a la Secretaría de Salud y Dirección General del Instituto de Salud.

Los insumos federales que no sean destinados en tiempo y forma a "LOS PROGRAMAS" señalados en el Anexo 5 de este Convenio Específico, serán considerados por "LA SECRETARÍA" como recursos ociosos, por lo que las unidades administrativas u órganos desconcentrados responsables de "LOS PROGRAMAS", podrán solicitar su devolución para reasignarlos.

“LAS PARTES” convienen expresamente que los recursos presupuestarios federales e insumos federales otorgados en el presente Convenio Específico, no son susceptibles de presupuestarse en los ejercicios fiscales siguientes, por lo que no implica el compromiso de ministraciones posteriores en el ejercicio en curso, ni en ejercicios fiscales subsecuentes con cargo a la Federación para complementar la infraestructura y el equipamiento que pudiera derivar del objeto del presente instrumento, ni de operaciones inherentes a las obras y equipamientos, ni para cualquier otro gasto administrativo o de operación vinculado con el objeto del mismo.

TERCERA. VERIFICACIÓN DEL DESTINO DE LOS RECURSOS FEDERALES.- Para asegurar la transparencia en la aplicación y comprobación de los recursos federales ministrados, “LA SECRETARÍA” y “EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO” convienen en sujetarse a lo siguiente:

1. “LA SECRETARÍA” verificará, por conducto de las unidades administrativas u órganos desconcentrados responsables de cada uno de “LOS PROGRAMAS”, que los recursos presupuestarios federales ministrados e insumos federales suministrados con motivo del presente Convenio Específico, sean destinados para fortalecer la integralidad de las acciones de prevención y promoción de la salud de “LOS PROGRAMAS” a que se refiere la Cláusula Primera, sin perjuicio de las atribuciones que en la materia correspondan a otras instancias competentes del Ejecutivo Federal.

2. Los recursos presupuestarios federales e insumos federales que “LA SECRETARÍA” se compromete a ministrar y suministrar, respectivamente, a “EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO”, a través de las unidades administrativas u órganos desconcentrados responsables de cada uno de “LOS PROGRAMAS”, estarán sujetos a la disponibilidad presupuestaria y a las autorizaciones correspondientes, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables y de acuerdo con el calendario que para tal efecto se establezca.

3. “LA SECRETARÍA”, por conducto de las unidades administrativas u órganos desconcentrados responsables de “LOS PROGRAMAS”, podrá controlar, vigilar, supervisar, dar seguimiento y evaluar en todo momento las obligaciones que asume “EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO”, así como la aplicación y destino de los recursos presupuestarios federales e insumos federales que se le entregan en el marco del presente instrumento.

4. “LA SECRETARÍA”, por conducto de las unidades administrativas u órganos desconcentrados responsables de “LOS PROGRAMAS”, aplicará las medidas que procedan de acuerdo con la normativa vigente y, en su caso, suspenderá o cancelará las subsecuentes ministraciones de recursos presupuestarios federales, cuando éstos no hayan sido aplicados por “EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO”, para los fines objeto del presente Convenio Específico, o bien, se haya aplicado en contravención a sus cláusulas, o a las de “EL ACUERDO MARCO”.

5. “LA SECRETARÍA”, a través de las unidades administrativas u órganos desconcentrados responsables de cada uno de “LOS PROGRAMAS”, practicará, cuando lo considere necesario, visitas de supervisión a efecto de observar los avances de “LOS PROGRAMAS”, estando obligada “EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO”, a la entrega del formato de certificación del gasto que se obtenga del Sistema de Información para la Administración del Fondo para el Fortalecimiento de Acciones de Salud Pública en las Entidades Federativas, en adelante, “SIAFFASPE”, así como a exhibir la documentación comprobatoria y justificatoria del gasto, que sustente y fundamente la aplicación de los recursos citados en la Cláusula Primera del presente instrumento.

6. Para el control, vigilancia, supervisión, seguimiento y evaluación de los recursos presupuestarios federales e insumos federales que en virtud de este instrumento son ministrados y suministrados, respectivamente, a “EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO”, “LA SECRETARÍA” ha implementado el “SIAFFASPE”, como una herramienta informática, utilizada para apoyar la comprobación del gasto de los recursos presupuestarios federales ministrados a “EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO”.

CUARTA. INDICADORES Y METAS.- Los recursos federales que ministre “LA SECRETARÍA” a “EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO”, se aplicarán en “LOS PROGRAMAS” a que se refiere la Cláusula Primera del presente instrumento, a fin de alcanzar las metas con base en los indicadores que se establecen en el Anexo 4 del presente instrumento.

QUINTA. APLICACIÓN.- Los recursos presupuestarios federales e insumos federales que ministre y suministre, respectivamente, “LA SECRETARÍA” a “EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO”, serán destinados, ejercidos y aplicados en forma exclusiva en las intervenciones y cumplimiento de metas de acuerdo a los indicadores que contemplan “LOS PROGRAMAS”, en términos de lo estipulado en la Cláusula Primera de este Instrumento.

Los recursos presupuestarios federales, a que refiere el párrafo anterior, deberán ser ejercidos con cargo a las partidas de gasto autorizadas por las unidades administrativas u órganos desconcentrados responsables de cada uno de "LOS PROGRAMAS", a través del "SIAFFASPE", en el Módulo de Reportes-Presupuestación-Ramo 12, (Formato Reporte de ramo 12 por entidad federativa, programa, fuente de financiamiento e insumo, bien o servicio) y conforme a la disposiciones jurídicas federales en materia de ejercicio y ejecución del gasto.

Los recursos presupuestarios federales que se ministren con motivo de la celebración de este Convenio Específico no podrán desviarse hacia cuentas en las que "EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO" maneje otro tipo de recursos ni traspasarse a otros conceptos de gasto y se registrarán conforme a su naturaleza, como gasto corriente o gasto de capital, de conformidad con el Clasificador por Objeto del Gasto para la Administración Pública Federal.

La alineación de los recursos presupuestarios del Ramo 33, Aportación Estatal, y Otra, así como los del Instituto de Salud para el Bienestar y Fondo de Salud para el Bienestar, a que hace referencia el APÉNDICE del presente Convenio, no forman parte de los recursos federales ministrados por "LA SECRETARÍA" a "EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO" con motivo del presente Convenio, ya que solo se señalan para efectos informativos, por lo que el control, vigilancia y supervisión respecto de la aplicación, ejercicio y comprobación de dichos recursos, serán responsabilidad de quienes tienen a su cargo dichas fuentes de financiamiento. En consecuencia, la información de la distribución de los recursos referidos en el presente párrafo se incluye sólo para efectos de la evaluación de la eficiencia y eficacia de "LOS PROGRAMAS".

Las contrataciones de personal que realice "EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO" con los recursos presupuestarios federales que se ministren con motivo de la celebración de este Convenio Específico, se deberán realizar aplicando los perfiles contenidos en el Catalogo Sectorial de Puestos, vigente, las disposiciones administrativas de contratación de personal que establezca la Dirección General de Recursos Humanos de "LA SECRETARÍA" y los aspectos técnicos que para la operación de "LOS PROGRAMAS" se establezcan en el "SIAFFASPE".

SEXTA. DOCUMENTOS PARA EL EJERCICIO Y COMPROBACIÓN DE RECURSOS.- Los requisitos y especificaciones, para el ejercicio y comprobación de recursos ministrados a través del presente Convenio, establecidos en los Criterios para la Contratación de Personal con Recursos del Ramo 12, 2020, así como en los Criterios para la Comprobación del Gasto, 2020, registrados en el "SIAFFASPE", son de carácter obligatorio para "LAS PARTES" y forman parte integrante del presente instrumento.

SÉPTIMA. GASTOS ADMINISTRATIVOS.- "LAS PARTES" convienen en que los gastos administrativos que deriven del cumplimiento del presente instrumento jurídico, deberán ser realizados por "EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO" con cargo a sus recursos propios.

OCTAVA. OBLIGACIONES DE "EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO".- "EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO", adicionalmente a las obligaciones establecidas en "EL ACUERDO MARCO", deberá:

I. Registrar en el Módulo de Presupuesto-Registro de la Recepción, del "SIAFFASPE", dentro de los 5 días hábiles siguientes a la recepción de los recursos ministrados por "LA SECRETARÍA", objeto del presente Convenio, el archivo electrónico, en formato PDF, el recibo del Comprobante Fiscal Digital por Internet, CFDI, con el cual acredite la recepción de dichos recursos.

II. Aplicar la totalidad de los recursos presupuestarios federales e insumos federales a que se refiere la Cláusula Primera de este Convenio Específico, exclusivamente para coordinar su participación con "LA SECRETARÍA", en la ejecución de "LOS PROGRAMAS", con estricta sujeción a los índices, indicadores y metas señalados en el Anexo 4 del presente instrumento, por lo que se hace responsable del ejercicio, uso, aplicación y destino de los citados recursos federales.

III. Entregar a "LA SECRETARÍA", a través de las unidades administrativas u órganos desconcentrados que tienen a cargo cada uno de "LOS PROGRAMAS", los certificados del gasto que se obtengan del "SIAFFASPE", respecto de la comprobación del gasto de los recursos presupuestarios federales ministrados, así como de los reintegros a la Tesorería de la Federación que realice "EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO", elaborados y validados por el titular de la Secretaría de Salud y Dirección General del Instituto de Salud, o por aquel servidor público en quien éste delegue dichas funciones, conforme a la normativa aplicable en "EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO".

IV. Obtener la documentación comprobatoria del gasto de los recursos presupuestarios federales objeto de este Convenio Específico, la cual deberá estar a nombre de la Secretaría de Salud y Dirección General del Instituto de Salud y cumplir con los requisitos establecidos en los artículos 29 y 29-A del Código Fiscal de la Federación, así como con los requisitos que establezcan los Criterios para la Comprobación del Gasto, 2020 señalados en el "SIAFFASPE". Dicha documentación comprobatoria se deberá cancelar con la leyenda "Operado", y se identificará con el nombre de "LOS PROGRAMAS" en los que se haya efectuado el gasto haciéndose mención expresa a que dichas erogaciones corresponden al ejercicio fiscal 2020.

V. Registrar en el Módulo de Registro de Comprobaciones del “SIAFFASPE”, en formato PDF, la documentación comprobatoria y justificatoria del gasto, que soporta los certificados del gasto, generados a través del “SIAFFASPE”, que se entreguen a las unidades administrativas y órganos desconcentrados.

VI. Mantener bajo su custodia, a través de la Secretaría de Salud y Dirección General del Instituto de Salud, por lo menos 5 años posteriores a su expedición, la documentación comprobatoria original de carácter técnico, administrativo y operativo del cumplimiento de las metas a que hace referencia el Anexo 4 del presente instrumento, y en su caso, proporcionarla cuando ésta le sea requerida por “LA SECRETARÍA”, por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y/o las instancias de fiscalización federales que correspondan, así como la información adicional que éstas últimas llegaran a requerirle.

VII. Mantener bajo su custodia, a través de la Secretaría de Salud y Dirección General del Instituto de Salud, por lo menos 5 años a partir de la fecha de su expedición, la documentación comprobatoria y justificatoria original de los recursos presupuestarios federales erogados, y en su caso, proporcionarla cuando ésta le sea requerida por “LA SECRETARÍA”, por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y/o las instancias de fiscalización federales que correspondan, así como la información adicional que éstas últimas llegaran a requerirle.

VIII. Mantener bajo su custodia, a través de la Secretaría de Salud y Dirección General del Instituto de Salud, la documentación comprobatoria original de los insumos federales suministrados, hasta en tanto la misma le sea requerida por “LA SECRETARÍA” y en su caso, proporcionarla cuando ésta le sea requerida por “LA SECRETARÍA”, por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y/o las instancias de fiscalización federales que correspondan, así como la información adicional que éstas últimas llegaran a requerirle.

IX. Informar a “LA SECRETARÍA”, a través de las unidades administrativas u órganos desconcentrados responsables de cada uno de “LOS PROGRAMAS”, mediante los formatos que se generan a través del Módulo Informes Trimestrales del “SIAFFASPE”, y con los requisitos solicitados en dicho Módulo, dentro de los 20 días hábiles siguientes a la terminación de los dos primeros trimestres del ejercicio fiscal 2020., sobre la aplicación, destino y resultados obtenidos de los recursos presupuestarios federales e insumos federales ministrados y suministrados, respectivamente, así como del avance de “LOS PROGRAMAS”, incluyendo el cumplimiento de las intervenciones y metas con base en sus indicadores, a que se refiere la Cláusula Primera de este Convenio Específico, así como el avance y, en su caso, resultados finales de las acciones realizadas para el cumplimiento de objeto del presente instrumento.

X. Reportar de manera oportuna y con la periodicidad establecida en la normativa vigente, los datos para el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, así como para los sistemas de información específicos establecidos por las direcciones generales de Promoción de la Salud y de Epidemiología, el secretariado técnico del consejo nacional de Salud Mental y por los centros nacionales de Equidad de Género y Salud Reproductiva; de Programas Preventivos y Control de Enfermedades; para la Prevención y el Control del VIH/SIDA y para la Salud de la Infancia y la Adolescencia.

XI. Manejar adecuadamente el ciclo logístico para la conservación y distribución oportuna de los insumos federales que se le suministren con motivo de este instrumento.

XII. Mantener en condiciones óptimas de operación, los sistemas de red de frío para el mantenimiento de los insumos y vigilar la vigencia de los insumos federales suministrados de aplicación directa a la población de su circunscripción territorial, evitando la caducidad de los mismos.

XIII. Verificar que todos los procedimientos referentes a la remodelación, modificación, ampliación y equipamiento de los laboratorios de referencia epidemiológica que se realicen en “EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO” cumplan con lo dispuesto por las leyes, reglamentos, decretos, circulares y normas de las autoridades competentes en materia de salubridad, protección ecológica y de medio ambiente que rijan en el ámbito federal.

XIV. Registrar como activos fijos, los bienes muebles que serán adquiridos con cargo a los recursos presupuestarios federales objeto de este instrumento, de conformidad con las disposiciones jurídicas vigentes en materia de ejercicio, registro y contabilidad del gasto público gubernamental.

XV. Registrar en su contabilidad los recursos presupuestarios federales ministrados e insumos federales suministrados con motivo del presente Convenio Específico, una vez devengados conforme al avance del ejercicio e informar de ello en la cuenta pública de la Hacienda Pública Estatal y en los demás informes que le sean requeridos, sin que por ello pierdan su carácter federal, por lo que en su asignación, ejercicio, ejecución y comprobación se sujetará a las disposiciones federales aplicables.

XVI. Contratar con recursos de “EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO”, y mantener vigentes las pólizas de seguros y de mantenimientos preventivo y correctivo de los bienes muebles que sean adquiridos con cargo a los recursos presupuestarios federales objeto de este instrumento.

XVII. Contratar los recursos humanos calificados para la consecución de las intervenciones de “LOS PROGRAMAS” y, en su caso, proporcionar las facilidades, viáticos y transportación para la asistencia a los cursos de capacitación, entrenamiento o actualización que señalen las direcciones generales de Promoción de la Salud y de Epidemiología, el secretariado técnico del consejo nacional de Salud Mental y por los centros nacionales de Equidad de Género y Salud Reproductiva; de Programas Preventivos y Control de Enfermedades; para la Prevención y Control de VIH/ SIDA y para la Salud de la Infancia y la Adolescencia, con cargo a los recursos federales que se ministren con motivo del presente Convenio, con apego a los Lineamientos por los que se establecen medidas de austeridad en el gasto de operación en las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, o bien, con cargo a los recursos de la Secretaría de Salud y Dirección General del Instituto de Salud de “EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO”, de acuerdo con lo que para tal efecto se señale en el “SIAFFASPE”.

XVIII. Entregar de manera mensual a la Dirección General de Recursos Humanos de “LA SECRETARÍA”, los reportes de nómina del personal contratado con cargo a los recursos que se ministren con motivo del presente instrumento, de conformidad con los plazos y la vigencia establecidos en “LOS PROGRAMAS”, los cuales deberán contener al menos: el nombre, Registro Federal de Contribuyentes, Clave Única de Registro de Población, código (de acuerdo al catálogo de puestos y tabulador de sueldos de las ramas médica, paramédica y grupos afines vigente), Clave Única de Establecimientos de Salud, fecha de ingreso, vigencia del contrato, detalle y resumen de percepciones, deducciones, percepción neta, quincena de pago.

XIX. Mantener actualizados los indicadores de desempeño, así como evaluar los resultados que se obtengan con los mismos.

XX. Con base en el seguimiento de las metas de los indicadores y en los resultados de las evaluaciones realizadas, establecer medidas de mejora continua para el cumplimiento de las metas para las que se destinan los recursos federales ministrados.

XXI. Informar sobre la suscripción de este Convenio Específico al órgano técnico de fiscalización de la legislatura local en “EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO”.

XXII. Publicar el presente Convenio Específico en el órgano de difusión oficial de “EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO”.

XXIII. Difundir en su página de Internet “LOS PROGRAMAS” financiados con los recursos que le serán ministrados mediante el presente instrumento, incluyendo los avances y resultados físicos y presupuestarios, en los términos de las disposiciones jurídicas aplicables.

XXIV. Reintegrar a la Tesorería de la Federación, conforme a los plazos y requisitos previstos en el artículo 17 de la Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios.

XXV. Reintegrar a la Tesorería de la Federación, dentro de los 15 días naturales siguientes al cierre del ejercicio, los rendimientos financieros que generen los recursos presupuestarios federales ministrados por “LA SECRETARÍA”, e informar a las diferentes instancias fiscalizadoras, cuando así lo requieran, el monto y fecha de dicho reintegro.

La autenticidad de la documentación justificatoria y comprobatoria de los recursos presupuestarios federales erogados a que se refiere la fracción VI de esta Cláusula, será responsabilidad de la Secretaría de Salud y Dirección General del Instituto de Salud.

NOVENA. OBLIGACIONES DE “LA SECRETARÍA”.- “LA SECRETARÍA”, por conducto de las unidades administrativas u órganos desconcentrados responsables de cada uno de “LOS PROGRAMAS”, estará obligada a:

I. Ministran los recursos presupuestarios federales a la Secretaría de Hacienda de “EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO”, señalados en la Cláusula Primera del presente instrumento de conformidad con el Anexo 3 de este Convenio Específico.

II. Suministrar los insumos federales a la Secretaría de Salud y Dirección General del Instituto de Salud de “EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO”, señalados en la Cláusula Primera del presente instrumento, de conformidad con lo establecido y detallado en el Anexo 5 de este Convenio Específico.

III. Verificar que los recursos presupuestarios federales e insumos federales que se ministren y suministren, respectivamente, no permanezcan ociosos y que sean destinados únicamente para “LOS PROGRAMAS” a que se refiere la Cláusula Primera de este Convenio Específico, sin perjuicio de las atribuciones que en la materia correspondan a otras instancias de fiscalización federales.

IV. Abstenerse de intervenir en el procedimiento de asignación de los contratos, convenios o de cualquier otro instrumento jurídico que formalice “EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO” para cumplir con el objeto para el cual serán destinados los recursos presupuestarios federales ministrados.

V. Proporcionar la asesoría técnica necesaria a “EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO” a fin de garantizar el cumplimiento del objeto del presente instrumento, en los tiempos y para la prestación de los servicios relacionados con las materias de salubridad general.

VI. Practicar, cuando lo considere necesario, visitas de supervisión o reuniones de seguimiento, las cuales serán coordinadas por la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud conforme al calendario que para tal efecto se establezca, como mecanismo para asegurar la aplicación de los recursos federales ministrados y el cumplimiento del objeto del presente instrumento, sin perjuicio de que las unidades administrativas y órganos desconcentrados puedan realizar visitas de supervisión o reuniones de seguimiento.

VII. Aplicar las medidas que procedan de acuerdo con la normativa aplicable e informar, a través de la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, a la Secretaría de la Función Pública, a la Auditoría Superior de la Federación, a la Secretaría de la Contraloría estatal o equivalente de “EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO”, así como a la Dirección General de Programación y Presupuesto de “LA SECRETARÍA” y, ésta a su vez, a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, los casos en que: a) Se determine suspender o cancelar la ministración de los recursos presupuestarios federales objeto de este Convenio y b) Se reintegre a la Tesorería de la Federación los recursos federales que se hayan ministrados a “EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO” .

VIII. Informar en la cuenta pública de la Hacienda Pública Federal y en los demás informes que sean requeridos, sobre la aplicación de los recursos presupuestarios federales ministrados e insumos federales suministrados con motivo del presente Convenio Específico.

IX. Dar seguimiento trimestralmente, en coordinación con “EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO”, sobre el avance en el cumplimiento del objeto del presente instrumento, mediante los formatos que se generan a través del Módulo Informes Trimestrales del “SIAFFASPE”, a que hace referencia la fracción IX de la Cláusula Octava del presente instrumento.

X. Realizar, en el ámbito de su competencia, el control, vigilancia, seguimiento y evaluación de los recursos presupuestarios federales e insumos federales que en virtud de este instrumento serán ministrados y suministrados, respectivamente, a “EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO” de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables en materia del ejercicio del gasto público federal, lo anterior, sin perjuicio de las acciones de verificación, control, evaluación y fiscalización a que hace referencia la Cláusula Décima del presente instrumento.

XI. Con base en el seguimiento de las metas de los indicadores y en los resultados de las evaluaciones realizadas, establecer medidas de mejora continua para el cumplimiento de los objetivos para los que se destinan los recursos presupuestarios federales e insumos federales.

XII. Emitir a más tardar el 15 de marzo de 2021, mediante el formato que se genere a través del “SIAFFASPE” el Acta de Conciliación de Insumos.

XIII. Emitir, a través del SIAFFASPE, el Acta de Cierre de Presupuesto, una vez que la “EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO”, haya concluido con la comprobación de los recursos ejercidos y, en su caso, con el reintegro de los no comprobados, en los plazos señalados en el presente instrumento.

XIV. Informar sobre la suscripción de este Convenio Específico, a la Auditoría Superior de la Federación.

XV. Publicar el presente Convenio Específico en el Diario Oficial de la Federación.

XVI. Difundir en su página de Internet “LOS PROGRAMAS” financiados con los recursos que serán ministrados mediante el presente instrumento, incluyendo los avances y resultados físicos y presupuestarios, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables.

DÉCIMA. ACCIONES DE CONTROL, VIGILANCIA, SUPERVISIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.- Los recursos presupuestarios federales e insumos que ministre “LA SECRETARÍA” a “EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO” con motivo del presente instrumento no pierden su carácter federal, por lo que el control, vigilancia, supervisión, seguimiento y evaluación, corresponderá a “LA SECRETARÍA”, a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, así como a las instancias de fiscalización federales que correspondan en sus respectivos ámbitos de competencia, sin perjuicio de las acciones de control, vigilancia, supervisión, seguimiento y evaluación que, en coordinación con las instancias de fiscalización federales, realicen los órganos de fiscalización de “EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO” y se llevarán a cabo de conformidad con las disposiciones jurídicas vigentes en materia del ejercicio del gasto público federal.

DÉCIMA PRIMERA. RELACIÓN LABORAL.- Queda expresamente estipulado por “LAS PARTES”, que el personal contratado, empleado o comisionado por cada una de ellas para dar cumplimiento al presente instrumento jurídico, guardará relación laboral únicamente con aquella que lo contrató, empleó o comisionó, por lo que asumen plena responsabilidad por este concepto, sin que en ningún caso, la otra parte pueda ser considerada como patrón sustituto o solidario, obligándose en consecuencia, cada una de ellas, a sacar a la otra, en paz y a salvo, frente a cualquier reclamación, demanda o sanción, que su personal pretendiese fincar o entablar en su contra, deslindándose desde ahora de cualquier responsabilidad de carácter laboral, civil, penal, administrativa o de cualquier otra naturaleza jurídica que en ese sentido se les quiera fincar.

DÉCIMA SEGUNDA. VIGENCIA.- El presente Convenio Específico comenzará a surtir sus efectos a partir de la fecha de su suscripción y se mantendrán en vigor hasta el 30 de junio de 2020.

DÉCIMA TERCERA. MODIFICACIONES AL CONVENIO.- “LAS PARTES” acuerdan que el presente Convenio Específico podrá modificarse de común acuerdo y por escrito, sin alterar su estructura y en estricto apego a las disposiciones jurídicas aplicables. Las modificaciones al Convenio Específico obligarán a sus signatarios a partir de la fecha de su firma y deberán publicarse en el Diario Oficial de la Federación y en el órgano de difusión oficial de “EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO”.

En caso de contingencias para la realización de “LOS PROGRAMAS” previstos en este instrumento, “LAS PARTES” acuerdan tomar las medidas necesarias que permitan afrontar dichas contingencias. En todo caso, las medidas acordadas serán formalizadas mediante la suscripción del convenio modificatorio correspondiente.

DÉCIMA CUARTA. CAUSAS DE TERMINACIÓN.- El presente Convenio Específico podrá darse por terminado de manera anticipada en los supuestos estipulados en “EL ACUERDO MARCO”.

DÉCIMA QUINTA. CAUSAS DE RESCISIÓN.- El presente Convenio Específico podrá rescindirse administrativamente en su totalidad, o bien, de forma parcial, por cada una de las unidades administrativas u órganos desconcentrados en lo concerniente a “LOS PROGRAMAS” que les corresponda, por las causas que señala “EL ACUERDO MARCO”.

DÉCIMA SEXTA. OBLIGATORIEDAD DEL ACUERDO MARCO.- Para el cumplimiento del objeto del presente Convenio Específico, “LAS PARTES” convienen en sujetarse expresamente a las estipulaciones de “EL ACUERDO MARCO”, cuyo contenido se tiene por reproducido en el presente instrumento como si a la letra se insertasen, así como a las demás disposiciones jurídicas aplicables.

Estando enteradas las partes del contenido y alcance legal del presente Convenio Específico, lo firman por cuadruplicado a los un días del mes de febrero del año dos mil veinte.

ANEXO 1

CONVENIO ESPECIFICO EN MATERIA DE MINISTRACIÓN DE SUBSIDIOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE ACCIONES DE SALUD PÚBLICA EN LAS ENTIDADES FEDERATIVAS QUE CELEBRAN, EL EJECUTIVO FEDERAL, POR CONDUCTO DE “LA SECRETARÍA”, Y EL ESTADO DE CHIAPAS POR CONDUCTO DE “EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO”.

Copias fotostáticas simples de los nombramientos de los titulares de “LA SECRETARÍA”

1	Dr. Hugo López Gatell Ramírez	Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud
2	Dr. Ricardo Cortés Alcalá	Director General de Promoción de la Salud
3	Dr. José Luis Alomía Zegarra	Director General de Epidemiología
4	Dra. Lorena Rodríguez Bores Ramírez	Secretaria Técnica del Consejo Nacional De Salud Mental
5	Dra. Karla Berdichevsky Feldman	Directora General del Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva
6	Dr. Ruy López Ridaura	Director General del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades
7	Dra. Alethse De La Torre Rosas	Directora General del Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA
8	M.C.S.S. Miriam Esther Veras Godoy	Directora General del Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia

Copias fotostáticas simples de los nombramientos de los titulares de “EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO”

1	Dr. José Manuel Cruz Castellanos	Secretario de Salud y Director General del Instituto de Salud
2	Dr. Javier Jimenez Jimenez	Secretario de Hacienda

C. Hugo López Gatell Ramírez,

Presente.

Andrés Manuel López Obrador, *Presidente*

de los Estados Unidos Mexicanos, en ejercicio de la facultad que me confiere el artículo 89, fracción II, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, he tenido a bien nombrarlo Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud de la Secretaría de Salud.

Rúbrica.

Ciudad de México, a 1 de diciembre de 2018.

SALUD**SECRETARIA DE SALUD**

Nombramiento No. LD-003/2019

DR. RICARDO CORTÉS ALCALÁ

P R E S E N T E.

Con fundamento en los artículos 2, apartado B, fracción XII, 7, fracciones XXIV y XXV y 28 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud; 2, fracción XII del Reglamento de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal, así como en los numerales 152, fracción I, inciso b), subinciso ii y 162 del "Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en las materias de Recursos Humanos y del Servicio Profesional de Carrera, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización y el Manual del Servicio Profesional de Carrera", me permito hacer de su conocimiento que a partir de esta fecha, he tenido a bien nombrarle

DIRECTOR GENERAL**DE PROMOCIÓN DE LA SALUD**

Dicha designación se formula con el carácter de servidor público de libre designación, rango de Dirección General, adscrito a la Dirección General de Promoción de la Salud

Al aceptar la encomienda, usted ha protestado guardar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los términos del artículo 128 y las leyes que de ella emanen, asimismo adquiere el compromiso de desempeñarla al límite de su capacidad y esfuerzo, debiendo siempre actuar con eficiencia, lealtad y honradez en el desempeño de la misma.

Ciudad de México, a 16 de febrero de 2019.

EL SECRETARIO DE SALUD

Rúbrica.

DR. JORGE CARLOS ALCOCER VARELA

SALUD**SECRETARIA DE SALUD**

Nombramiento No. DD-003/2018

Código 12-316-1-M1C026P-0000065-E-X-V

DR. JOSÉ LUIS ALOMÍA ZEGARRA

P R E S E N T E.

Con fundamento en los artículos 2, apartado B, fracción XVII Bis y 7, fracción XXIV del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud; 8 de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal, así como 2, fracción XI, de su Reglamento, me permito hacer de su conocimiento que a partir de esta fecha, he tenido a bien nombrarlo

DIRECTOR GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

Dicha designación se formula con el carácter de servidor público de designación directa, rango de Dirección General, adscrito a la Dirección General de Epidemiología.

Al aceptar la encomienda, usted ha protestado guardar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los términos del artículo 128 y las leyes que de ella emanen, asimismo adquiere el compromiso de desempeñarla al límite de su capacidad y esfuerzo, debiendo siempre actuar con eficiencia, lealtad y honradez en el desempeño de la misma.

Ciudad de México, a 16 de diciembre de 2018.

EL SECRETARIO DE SALUD

Rúbrica.

DR. JORGE CARLOS ALCOCER VARELA

SALUD**SECRETARÍA DE SALUD**

Nombramiento No. NT-183/2019

Código 12-313-1-M1C029P-0000028-E-C-A

DRA. LORENA RODRÍGUEZ BORES RAMÍREZ

P R E S E N T E.

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 2, apartado B, fracción XIX, 7, fracciones XXIV y 35 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud; 4, párrafo primero y 34 de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal; 5, fracción I, inciso b), 6 y 92 del Reglamento de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal, me permito hacer de su conocimiento que a partir de esta fecha, he tenido a bien nombrarla

**SECRETARIA TÉCNICA DEL CONSEJO
NACIONAL DE SALUD MENTAL**

Dicha designación se formula con el carácter de servidor público eventual, rango de Dirección General, adscrito al Secretariado Técnico del Consejo Nacional de Salud Mental, por un periodo no mayor a 10 meses, a partir de esta fecha y hasta el 31 de mayo de 2020, o antes en caso de ser asignada por concurso.

Al aceptar la encomienda, usted ha protestado guardar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los términos del artículo 128 y las leyes que de ella emanen, asimismo adquiere el compromiso de desempeñarla al límite de su capacidad y esfuerzo, debiendo siempre actuar con eficiencia, lealtad y honradez en el desempeño de la misma.

Ciudad de México, a 1 de agosto de 2019.

EL SECRETARIO DE SALUD

Rúbrica.

DR. JORGE CARLOS ALCOCER VARELA

SALUD**SECRETARÍA DE SALUD**

Nombramiento No. LD-007/2019

Código 12-L00-1-M1C029P-0000058-E-L-V

DRA. KARLA BERDICHEVSKY FELDMAN

P R E S E N T E.

Con fundamento en los artículos 2, apartado C, fracción II, 7, fracciones XV, XXIV y XXV y 40 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud; 2, fracción XII del Reglamento de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal, así como en los numerales 152, fracción III, inciso a) y 162 del "Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en las materias de Recursos Humanos y del Servicio Profesional de Carrera, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización y el Manual del Servicio Profesional de Carrera", me permito hacer de su conocimiento que a partir de esta fecha, he tenido a bien nombrarla

**DIRECTORA GENERAL DEL
CENTRO NACIONAL DE EQUIDAD DE GÉNERO
Y SALUD REPRODUCTIVA**

Dicha designación se formula con el carácter de servidora pública de libre designación, rango de Dirección General, adscrito al Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva.

Al aceptar la encomienda, usted ha protestado guardar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los términos del artículo 128 y las leyes que de ella emanen, asimismo adquiere el compromiso de desempeñarla al límite de su capacidad y esfuerzo, debiendo siempre actuar con eficiencia, lealtad y honradez en el desempeño de la misma.

Ciudad de México, a 16 de mayo de 2019.

EL SECRETARIO DE SALUD

Rúbrica.

DR. JORGE CARLOS ALCO CER VARELA

SALUD**SECRETARÍA DE SALUD**

Nombramiento No. LD- 014/2018

Código 12-O00-I-CFKC002-0000080-E-L-4

DR. RUY LÓPEZ RIDAURA

P R E S E N T E.

Con fundamento en los artículos 2, apartado C, fracción VII, 7, fracciones XV, XXIV y XXV y 45 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud; 2, fracción XII del Reglamento de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal, así como en los numerales 152, fracción I, inciso b), subinciso ii y 162 del "Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en las materias de Recursos Humanos y del Servicio Profesional de Carrera, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización y el Manual del Servicio Profesional de Carrera", me permito hacer de su conocimiento que a partir de esta fecha, he tenido a bien nombrarlo

**DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO
NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS
Y CONTROL DE ENFERMEDADES**

Dicha designación se formula con el carácter de servidor público de libre designación, rango de Dirección General, adscrito al Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades.

Al aceptar la encomienda, usted ha protestado guardar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los términos del artículo 128 y las leyes que de ella emanen, asimismo adquiere el compromiso de desempeñarla al límite de su capacidad y esfuerzo, debiendo siempre actuar con eficiencia, lealtad y honradez en el desempeño de la misma.

Ciudad de México, a 16 de diciembre de 2018.

EL SECRETARIO DE SALUD

Rúbrica.

DR. JORGE CARLOS ALCOCER VARELA

SALUD**SECRETARÍA DE SALUD**

Nombramiento No. LD-009/2019

Código 12-K00-1-M1C029P-0000041-E-L-C

DRA. ALETHSE DE LA TORRE ROSAS

P R E S E N T E.

Con fundamento en los artículos 2, apartado C, fracción VIII, 7, fracciones XV y XXV y 46 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud; 2, fracción XII del Reglamento de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal, así como en los numerales 152, fracción III, inciso a) y 162 del "Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en las materias de Recursos Humanos y del Servicio Profesional de Carrera, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización y el Manual del Servicio Profesional de Carrera", me permito hacer de su conocimiento que a partir de esta fecha, he tenido a bien nombrarla

**DIRECTORA GENERAL
DEL CENTRO NACIONAL PARA LA
PREVENCIÓN Y EL CONTROL DEL VIH/SIDA**

Dicha designación se formula con el carácter de servidora pública de libre designación, rango de Dirección General, adscrito al Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA.

Al aceptar la encomienda, usted ha protestado guardar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los términos del artículo 128 y las leyes que de ella emanen, asimismo adquiere el compromiso de desempeñarla al límite de su capacidad y esfuerzo, debiendo siempre actuar con eficiencia, lealtad y honradez en el desempeño de la misma.

Ciudad de México, a 16 de julio de 2019.

EL SECRETARIO DE SALUD

Rúbrica.

DR. JORGE CARLOS ALCOCER VARELA

SALUD**SECRETARÍA DE SALUD**

Nombramiento No. LD-010/2018

Código 12-R00-1-M1C029P-0000044-E-L-V

MTRA. MIRIAM ESTHER VERAS GODOY

P R E S E N T E.

Con fundamento en los artículos 2, apartado C, fracción IX, 7, fracciones XV, XXIV y XXV y 47 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud; 2, fracción XII del Reglamento de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal, así como en los numerales 152, fracción I, inciso b), subinciso ii y 162 del "Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en las materias de Recursos Humanos y del Servicio Profesional de Carrera, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización y el Manual del Servicio Profesional de Carrera", me permito hacer de su conocimiento que a partir de esta fecha, he tenido a bien nombrarla

**DIRECTORA GENERAL DEL CENTRO
NACIONAL PARA LA SALUD DE LA
INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA**

Dicha designación se formula con el carácter de servidor público de libre designación, rango de Dirección General, adscrito al Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia.

Al aceptar la encomienda, usted ha protestado guardar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en los términos del artículo 128 y las leyes que de ella emanen, asimismo adquiere el compromiso de desempeñarla al límite de su capacidad y esfuerzo, debiendo siempre actuar con eficiencia, lealtad y honradez en el desempeño de la misma.

Ciudad de México, a 16 de diciembre de 2018.

EL SECRETARIO DE SALUD

Rúbrica.

DR. JORGE CARLOS ALCOCER VARELA

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

10 de Diciembre de 2018.

JOSÉ MANUEL CRUZ CASTELLANOS

PRESENTE

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 59, fracción XXIII, y 60, de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Chiapas, y en ejercicio de las facultades que me confieren los artículos 9, y 11, de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Chiapas; el Ejecutivo a mi cargo tiene a bien designarlo:

**SECRETARIO DE SALUD
Y DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO DE SALUD**

Con las prerrogativas, derechos y obligaciones que confiere a dicho cargo la legislación estatal.

SUFRAGIO EFECTIVO, NO REELECCIÓN

Rúbrica.

RUTULIO ESCANDÓN CADENAS

GOBERNADOR DEL ESTADO

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas:

08 de Diciembre de 2018.

JAVIER JIMÉNEZ JIMÉNEZ

P R E S E N T E.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 59, fracción XXIII y 60 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Chiapas, y en ejercicio de las facultades que me confieren los artículos 9 y 11, de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Chiapas, el Ejecutivo a mi cargo tiene a bien designarlo:

SECRETARIO DE HACIENDA

Con las prerrogativas, derechos y obligaciones que confiere a dicho cargo la legislación estatal.

SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCIÓN

Rúbrica.

RUTILIO ESCANDÓN CADENAS

GOBERNADOR DEL ESTADO

ANEXO 2

Identificación de fuentes de financiamiento de "LOS PROGRAMAS" en materia de Salud Pública

310 DIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

No.	PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO	ORIGEN DE LOS RECURSOS PRESUPUESTARIOS (PESOS)			
		SPPS/ INTERVENCIONES/RAMO 12		TOTAL	
		CASSCO	CAUSES		
1	Políticas de Salud Pública y Promoción de la Salud	2,970,197.93	0.00	2,970,197.93	
	1	Determinantes Personales	1,073,117.01	0.00	1,073,117.01
	2	Mercadotecnia Social en Salud	0.00	0.00	0.00
	3	Determinantes Colectivos	943,412.92	0.00	943,412.92
	4	Capacitación	844,668.00	0.00	844,668.00
	5	Intersectorialidad	109,000.00	0.00	109,000.00
	6	Evaluación	0.00	0.00	0.00
TOTALES		2,970,197.93	0.00	2,970,197.93	

313 SECRETARIADO TÉCNICO DEL CONSEJO NACIONAL DE SALUD MENTAL

No.	PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO	ORIGEN DE LOS RECURSOS PRESUPUESTARIOS (PESOS)			
		SPPS/ INTERVENCIONES/RAMO 12		TOTAL	
		CASSCO	CAUSES		
1	Salud Mental y Adicciones	0.00	522,858.55	522,858.55	
	1	Salud Mental	0.00	522,858.55	522,858.55
	2	Adicciones	0.00	0.00	0.00
TOTALES		0.00	522,858.55	522,858.55	

316 DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

No.	PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO	ORIGEN DE LOS RECURSOS PRESUPUESTARIOS (PESOS)			
		SPPS/ INTERVENCIONES/RAMO 12		TOTAL	
		CASSCO	CAUSES		
1	Atención a Emergencias en Salud	797,862.00	0.00	797,862.00	
	1	Urgencias	252,836.00	0.00	252,836.00
	2	Monitoreo	545,026.00	0.00	545,026.00
2	Diagnóstico en Salud Pública	674,802.50	0.00	674,802.50	
TOTALES		1,472,664.50	0.00	1,472,664.50	

K00 CENTRO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DEL VIH/SIDA

No.	PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO	ORIGEN DE LOS RECURSOS PRESUPUESTARIOS (PESOS)		
		SPPS/ INTERVENCIONES/RAMO 12		TOTAL
		CASSCO	CAUSES	
1	Virus de la Inmunodeficiencia Humana e Infecciones de Transmisión Sexual	0.00	0.00	0.00
2	Virus de la Hepatitis C	160,738.24	0.00	160,738.24
TOTALES		160,738.24	0.00	160,738.24

L00 CENTRO NACIONAL DE EQUIDAD DE GÉNERO Y SALUD REPRODUCTIVA

No.	PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO	ORIGEN DE LOS RECURSOS PRESUPUESTARIOS (PESOS)			
		SPPS/ INTERVENCIONES/RAMO 12		TOTAL	
		CASSCO	CAUSES		
1	Salud Sexual y Reproductiva	1,467,744.60	11,657,561.41	13,125,306.01	
	1	SSR para Adolescentes	1,202,744.60	112,000.00	1,314,744.60
	2	PF y Anticoncepción	0.00	635,537.00	635,537.00

No.	PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO		ORIGEN DE LOS RECURSOS PRESUPUESTARIOS (PESOS)		
			SPPS/ INTERVENCIONES/RAMO 12		TOTAL
			CASSCO	CAUSES	
3	Salud Materna	0.00	2,447,289.76	2,447,289.76	
4	Salud Perinatal	0.00	7,112,914.15	7,112,914.15	
5	Aborto Seguro	265,000.00	0.00	265,000.00	
6	Violencia de Género	0.00	1,349,820.50	1,349,820.50	
2	Cáncer	0.00	2,547,327.45	2,547,327.45	
3	Igualdad de Género	341,716.58	0.00	341,716.58	
TOTALES		1,809,461.18	14,204,888.86	16,014,350.03	

000 CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS Y CONTROL DE ENFERMEDADES

No.	PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO		ORIGEN DE LOS RECURSOS PRESUPUESTARIOS (PESOS)		
			SPPS/ INTERVENCIONES/RAMO 12		TOTAL
			CASSCO	CAUSES	
1	Atención de la Zoonosis	0.00	0.00	0.00	
2	Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores e Intoxicación por Veneno de Artrópodos	2,529,216.00	0.00	2,529,216.00	
1	Paludismo	1,379,662.70	0.00	1,379,662.70	
2	Enfermedad de Chagas	0.00	0.00	0.00	
3	Leishmaniasis	16,000.00	0.00	16,000.00	
4	Intoxicación por artrópodos	0.00	0.00	0.00	
5	Dengue	1,133,553.30	0.00	1,133,553.30	
6	Vigilancia Post Oncocercosis	0.00	0.00	0.00	
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	0.00	0.00	0.00	
4	Prevención y Control de las Neumonías Adquiridas en la Comunidad e Influenza	0.00	0.00	0.00	
5	Enfermedades Respiratorias Crónicas	0.00	0.00	0.00	
6	Enfermedades Cardiometaabólicas	0.00	3,447,044.50	3,447,044.50	
7	Salud en el Adulto Mayor	50,000.00	179,932.30	229,932.30	
8	Salud Bucal	60,736.72	0.00	60,736.72	
9	Prevención de Enfermedades Diarréicas Agudas	18,474.08	0.00	18,474.08	
TOTALES		2,658,426.80	3,626,976.80	6,285,403.60	

R00 CENTRO NACIONAL PARA LA SALUD DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA

No.	PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO		ORIGEN DE LOS RECURSOS PRESUPUESTARIOS (PESOS)		
			SPPS/ INTERVENCIONES/RAMO 12		TOTAL
			CASSCO	CAUSES	
1	Vacunación, Infancia y Adolescencia	0.00	918,293.70	918,293.70	
2	Atención a la Salud de la Adolescencia	0.00	112,057.25	112,057.25	
3	Atención a la Salud en la Infancia	0.00	112,057.25	112,057.25	
4	Cáncer de infancia y adolescencia	0.00	51,835.50	51,835.50	
TOTALES		0.00	1,194,243.70	1,194,243.70	

GRAN TOTAL

No.	PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO		ORIGEN DE LOS RECURSOS PRESUPUESTARIOS (PESOS)		
			SPPS/ INTERVENCIONES/RAMO 12		TOTAL
			CASSCO	CAUSES	
		9,071,488.65	19,548,967.91	28,620,456.55	

ANEXO 3
Calendario de Ministraciones
(Pesos)

310 DIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

No.	PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO	
1	Políticas de Salud Pública y Promoción de la Salud	
	1.1 Determinantes Personales	
	Febrero	1,073,117.01
	Subtotal de ministraciones	1,073,117.01
	U008/OB010	1,073,117.01
	Subtotal de programas institucionales	1,073,117.01
	1.2 Mercadotecnia Social en Salud	
	Febrero	0.00
	Subtotal de ministraciones	0.00
	1.3 Determinantes Colectivos	
	Febrero	943,412.92
	Subtotal de ministraciones	943,412.92
	P018/CS010	124,410.00
	U008/OB010	819,002.92
	Subtotal de programas institucionales	943,412.92
	1.4 Capacitación	
	Febrero	844,668.00
	Subtotal de ministraciones	844,668.00
	P018/CS010	787,868.00
	U008/OB010	56,800.00
	Subtotal de programas institucionales	844,668.00
	1.5 Intersectorialidad	
	Febrero	109,000.00
	Subtotal de ministraciones	109,000.00
	P018/CS010	9,000.00
	U008/OB010	100,000.00
	Subtotal de programas institucionales	109,000.00
	1.6 Evaluación	
	Febrero	0.00
	Subtotal de ministraciones	0.00
	Total Programa	2,970,197.93
	Total	2,970,197.93

313 SECRETARIADO TÉCNICO DEL CONSEJO NACIONAL DE SALUD MENTAL

No.	PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO	
1	Salud Mental y Adicciones	
	1.1 Salud Mental	
	Febrero	522,858.55
	Subtotal de ministraciones	522,858.55
	P018/SSM30	522,858.55
	Subtotal de programas institucionales	522,858.55
	1.2 Adicciones	
	Febrero	0.00
	Subtotal de ministraciones	0.00
	Total Programa	522,858.55
	Total	522,858.55

316 DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

No.	PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO	
1	Atención a Emergencias en Salud	
	1.1 Urgencias	
	Febrero	252,836.00
	Subtotal de ministraciones	252,836.00
	U009/EE200	252,836.00
	Subtotal de programas institucionales	252,836.00

1.2 Monitoreo		
Febrero		545,026.00
Subtotal de ministraciones		545,026.00
U009/EE200		545,026.00
Subtotal de programas institucionales		545,026.00
Total Programa		797,862.00
2	Diagnóstico en Salud Pública	
Febrero		674,802.50
Subtotal de ministraciones		674,802.50
U009/EE210		674,802.50
Subtotal de programas institucionales		674,802.50
Total		1,472,664.50

K00 CENTRO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DEL VIH/SIDA

No.	PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO	
1	Virus de la Inmunodeficiencia Humana e Infecciones de Transmisión Sexual	
	Febrero	0.00
	Subtotal de ministraciones	0.00
2	Virus de la Hepatitis C	
	Febrero	160,738.24
	Subtotal de ministraciones	160,738.24
	P016/VH020	160,738.24
	Subtotal de programas institucionales	160,738.24
	Total	160,738.24

L00 CENTRO NACIONAL DE EQUIDAD DE GÉNERO Y SALUD REPRODUCTIVA

No.	PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO	
1	Salud Sexual y Reproductiva	
	1.1 SSR para Adolescentes	
	Febrero	1,314,744.60
	Subtotal de ministraciones	1,314,744.60
	P020/SR010	1,314,744.60
	Subtotal de programas institucionales	1,314,744.60
	1.2 PF y Anticoncepción	
	Febrero	635,537.00
	Subtotal de ministraciones	635,537.00
	P020/SR020	635,537.00
	Subtotal de programas institucionales	635,537.00
	1.3 Salud Materna	
	Febrero	2,447,289.76
	Subtotal de ministraciones	2,447,289.76
	P020/AP010	2,447,289.76
	Subtotal de programas institucionales	2,447,289.76
	1.4 Salud Perinatal	
	Febrero	7,112,914.15
	Subtotal de ministraciones	7,112,914.15
	P020/AP010	7,112,914.15
	Subtotal de programas institucionales	7,112,914.15
	1.5 Aborto Seguro	
	Febrero	265,000.00
	Subtotal de ministraciones	265,000.00
	P020/MJ030	265,000.00
	Subtotal de programas institucionales	265,000.00

1.6 Violencia de Género		
Febrero		1,349,820.50
Subtotal de ministraciones		1,349,820.50
P020/MJ030		1,349,820.50
Subtotal de programas institucionales		1,349,820.50
Total Programa		13,125,306.01
2	Cáncer	
Febrero		2,547,327.45
Subtotal de ministraciones		2,547,327.45
P020/CC010		2,547,327.45
Subtotal de programas institucionales		2,547,327.45
3	Igualdad de Género	
Febrero		341,716.58
Subtotal de ministraciones		341,716.58
P020/MJ040		341,716.58
Subtotal de programas institucionales		341,716.58
Total		16,014,350.03

000 CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS Y CONTROL DE ENFERMEDADES

No.	PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO	
1	Atención de la Zoonosis	
Febrero		0.00
Subtotal de ministraciones		0.00
2	Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores e Intoxicación por Veneno de Artrópodos	
2.1 Paludismo		
Febrero		1,379,662.70
Subtotal de ministraciones		1,379,662.70
U009/EE020		1,379,662.70
Subtotal de programas institucionales		1,379,662.70
2.2 Enfermedad de Chagas		
Febrero		0.00
Subtotal de ministraciones		0.00
2.3 Leishmaniasis		
Febrero		16,000.00
Subtotal de ministraciones		16,000.00
U009/EE020		16,000.00
Subtotal de programas institucionales		16,000.00
2.4 Intoxicación por artrópodos		
Febrero		0.00
Subtotal de ministraciones		0.00
2.5 Dengue		
Febrero		1,133,553.30
Subtotal de ministraciones		1,133,553.30
U009/EE020		1,133,553.30
Subtotal de programas institucionales		1,133,553.30
2.6 Vigilancia Post Oncocercosis		
Febrero		0.00
Subtotal de ministraciones		0.00
Total Programa		2,529,216.00
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	
Febrero		0.00
Subtotal de ministraciones		0.00
4	Prevención y Control de las Neumonías Adquiridas en la Comunidad e Influenza	
Febrero		0.00
Subtotal de ministraciones		0.00

5	Enfermedades Respiratorias Crónicas	
	Febrero	0.00
	Subtotal de ministraciones	0.00
6	Enfermedades Cardiometa blicas	
	Febrero	3,447,044.50
	Subtotal de ministraciones	3,447,044.50
	U008/OB010	3,447,044.50
	Subtotal de programas institucionales	3,447,044.50
7	Salud en el Adulto Mayor	
	Febrero	229,932.30
	Subtotal de ministraciones	229,932.30
	U008/OB010	229,932.30
	Subtotal de programas institucionales	229,932.30
8	Salud Bucal	
	Febrero	60,736.72
	Subtotal de ministraciones	60,736.72
	U009/EE060	60,736.72
	Subtotal de programas institucionales	60,736.72
9	Prevención de Enfermedades Diarréicas Agudas	
	Febrero	18,474.08
	Subtotal de ministraciones	18,474.08
	U009/EE010	18,474.08
	Subtotal de programas institucionales	18,474.08
	Total	6,285,403.60

R00 CENTRO NACIONAL PARA LA SALUD DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA

No.	PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO	
1	Vacunación, Infancia y Adolescencia	
	Febrero	918,293.70
	Subtotal de ministraciones	918,293.70
	E036/VA010	918,293.70
	Subtotal de programas institucionales	918,293.70
2	Atención a la Salud de la Adolescencia	
	Febrero	112,057.25
	Subtotal de ministraciones	112,057.25
	P018/IA010	112,057.25
	Subtotal de programas institucionales	112,057.25
3	Atención a la Salud en la Infancia	
	Febrero	112,057.25
	Subtotal de ministraciones	112,057.25
	P018/IA030	112,057.25
	Subtotal de programas institucionales	112,057.25
4	Cáncer de infancia y adolescencia	
	Febrero	51,835.50
	Subtotal de ministraciones	51,835.50
	P018/CC030	51,835.50
	Subtotal de programas institucionales	51,835.50
	Total	1,194,243.70
	Gran total	28,620,456.55

NOTA: La descripción detallada de los insumos/servicios a adquirir o contratar con los recursos que se indican en el presente anexo, se encuentran identificados en el Módulo de Reportes-Presupuestación-Ramo 12, (Formato Reporte de ramo 12 por entidad federativa, programa, fuente de financiamiento e insumo, bien o servicio) del Sistema de Información para la Administración del Fondo para el Fortalecimiento de Acciones de Salud Pública en las Entidades Federativas, SIAFFASPE.

ANEXO 4

Programas-Indicadores-Metas de "LOS PROGRAMAS" en materia de Salud Publica

310 DIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

No.	PROGRAMA	ÍNDICE	TIPO DE INDICADOR	NUMERADOR	DENOMINADOR	META FEDERAL	INDICADOR	META ESTATAL
1	Políticas de Salud Pública y Promoción de la Salud							
1	Determinantes Personales	1.1.1	Proceso	Refugios temporales para migrantes certificados	Total de refugios temporales para migrantes	32	El indicador mide el número de refugios temporales para migrantes certificados como entornos saludables y seguros	1
1	Determinantes Personales	2.1.1	Proceso	Total de población que cuenta con la Cartilla Nacional de Salud por cambio de grupo de edad	Total de población nacional que cambia grupo de edad para la Cartilla Nacional de Salud	80	El indicador mide la cobertura que se alcanza de población que cuenta con la Cartilla Nacional de Salud por cambio de grupo de edad	80
1	Determinantes Personales	3.1.1	Proceso	Total de mediciones de determinantes de la salud realizadas	Total de mediciones de determinantes de la salud programadas	80	El indicador identifica el total de mediciones de determinantes de la salud realizados	80
1	Determinantes Personales	3.2.1	Proceso	Población que reporta recibir servicios de promoción de la salud	Total de población nacional	40	El indicador mide la población que recibió servicios de promoción de la salud para mejorar en sus estilos de vida y entornos clave de desarrollo	40
1	Determinantes Personales	3.3.1	Proceso	Número de entornos clave por municipio con acciones activas para mejorar los determinantes de la salud que afectan su panorama epidemiológico	Número de entornos clave integrados en cada municipio según el INEGI	80	El indicador mide los entornos clave con determinantes positivos para su salud que permiten a la población generar un estilo de vida saludable para enfrentar su panorama epidemiológico	80
1	Determinantes Personales	4.1.1	Resultado	Número de escuelas preescolares y primarias certificadas como promotoras de la salud	Número total de escuelas públicas preescolares y primarias	20	Escuelas preescolares y primarias que cumplieron los criterios de validación para ser "Escuelas Promotoras de la Salud"	20
3	Determinantes Colectivos	2.1.1	Proceso	Número de Redes de Municipios de la Salud que realizan acciones que inciden positivamente en la salud pública	Número de Redes Instaladas de Municipios por la Salud en el país.	80	Mide el porcentaje de Redes de Municipios por la Salud que han elaborado y están ejecutando un programa de trabajo que considera acciones que inciden positivamente en la salud pública.	100
3	Determinantes Colectivos	3.1.1	Proceso	Número municipios que implementan un programa de trabajo con acciones intersectoriales y de salud pública para su certificación	Número total de municipios	26	Mide el porcentaje de municipios que están implementado un programa de trabajo con acciones intersectoriales y de salud pública dentro del proceso de certificación del municipio, para incidir en los principales problemas de salud a nivel local.	16
3	Determinantes Colectivos	4.1.1	Resultado	Número de comunidades de 500 a 2500 habitantes certificadas como saludables	Total de comunidades de 500 a 2500 habitantes programadas a certificarse como promotoras de salud	100	Mide la cobertura de comunidades que lograron certificación a través del trabajo participativo de los integrantes de ésta (personas, familias, instituciones, organizaciones de la sociedad civil) para mejorar su salud a través del control de los determinantes sociales de la salud.	100
3	Determinantes Colectivos	4.1.2	Proceso	Número de localidades en zonas de atención prioritaria con acciones integrales de salud pública	No aplica	32	Se mide el número de localidades en zonas de atención prioritaria con acciones integrales de salud pública	1
3	Determinantes Colectivos	4.2.1	Proceso	Entornos certificados como saludables en los lugares en donde intervenga el Programa	Entornos programados para certificar como saludables en los lugares en donde intervenga el Programa	100	Mide los entornos certificados como saludables que se requieren para cumplir con la certificación de comunidades, municipios y en donde se realizan acciones integradas en zonas prioritarias	100
4	Capacitación	1.1.1	Proceso	Personal de salud que concluyeron la capacitación y cuentan con constancia	Total del persona de salud que cursaron la capacitación	100	Personal de salud que interviene en el programa capacitado y con constancia	100
4	Capacitación	1.2.1	Proceso	Comités locales de salud de comunidades a certificar, capacitados en temas de salud pública	Comités locales de Salud de comunidades a certificar, programados para capacitar en temas de salud pública	100	Mide el número de comités locales de salud capacitados en temas de salud pública	100

	4	Capacitación	1.2.2	Proceso	Agentes de salud capacitados en temas de salud pública	Agentes de Salud programados para capacitar en temas de salud pública	100	Agentes de salud capacitados en temas de salud pública	100
	4	Capacitación	1.2.3	Proceso	Procuradoras (es) de salud capacitados en temas de salud pública	Procuradoras (es) de salud programadas para capacitar en temas de salud pública	100	Mide el número de Procuradoras (es) de salud capacitados en temas de salud pública	100
	4	Capacitación	1.3.1	Proceso	Número de municipios con personal del ayuntamiento capacitado en el año	Número total de municipios en el año	26	Municipios que han capacitado a su personal en temas de promoción de la salud y de salud pública	16
	5	Intersectorialidad	2.1.1	Proceso	Número de informes estatales de intervenciones intersectoriales que favorezcan la salud de la población impulsadas por grupos de trabajo	No aplica	96	Mide número de informes de intervenciones intersectoriales que favorezcan la salud de la población impulsadas por los grupos de trabajo (informe de grupo intersectorial e informes de comité técnico estatal de entornos, comunidades, ciudades y municipios promotores de la salud)	5
	5	Intersectorialidad	3.1.1	Proceso	Número de alianzas	Total de alianzas planeadas	100	El indicador mide el porcentaje de alianzas con instancias gubernamentales o no gubernamentales de acciones conjuntas para promover un estilo de vida saludable	100

313 SECRETARIADO TÉCNICO DEL CONSEJO NACIONAL DE SALUD MENTAL

No.	PROGRAMA	ÍNDICE	TIPO DE INDICADOR	NUMERADOR	DENOMINADOR	META FEDERAL	INDICADOR	META ESTATAL	
1	Salud Mental y Adicciones								
	1	Salud Mental	1.1.1	Resultado	Número de acciones para la prevención del suicidio realizadas en las unidades de atención primaria y unidades especializadas en salud mental de segundo nivel de atención de los Servicios Estatales de Salud.	No aplica	20,024	Número de acciones para la prevención del suicidio, del Programa de Acción Específico de Salud Mental y Adicciones 2019-2024, realizadas en las unidades de atención primaria y unidades especializadas en salud mental de segundo nivel de atención de los Servicios Estatales de Salud.	80
	1	Salud Mental	3.1.2	Resultado	Numero de acciones de promoción de salud mental, de prevención y tratamiento oportuno de los trastornos mentales en unidades de atención primaria y unidades especializadas en salud mental de segundo nivel de atención de los Servicios Estatales de Salud.	No aplica	28,654	Numero de acciones de promoción de salud mental, de prevención y tratamiento oportuno de los trastornos mentales en los diferentes grupos de edad, enfocadas en la reducción de los factores de riesgo, el fortalecimiento de los factores protectores y la detección oportuna.	100

316 DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

No.	PROGRAMA	ÍNDICE	TIPO DE INDICADOR	NUMERADOR	DENOMINADOR	META FEDERAL	INDICADOR	META ESTATAL	
1	Atención a Emergencias en Salud								
	1	Urgencias	1.1.1	Proceso	Número de UIES en operación en el año	Número de UIES programadas por año	90	UIES en operación bajo la normatividad establecida.	90
	1	Urgencias	2.1.1	Proceso	Entidades Federativas con servicios de Sanidad Internacional en operación.	Entidades Federativas con servicios de Sanidad Internacional Programadas por año	90	Entidades federativas con Servicios de Sanidad Internacional en operación bajo la normatividad establecida.	90
	1	Urgencias	5.2.1	Proceso	Supervisiones realizadas	Supervisiones Programadas	100	Supervisión a las jurisdicciones sanitarias de mayor riesgo y niveles locales.	100
	2	Monitoreo	1.1.1	Proceso	Número de Sistemas especiales cuyo índice de desempeño aumentaron en 0.3 puntos con respecto del año anterior en cada una de las entidades federativas.	Número de Sistemas Especiales programados por cada Entidad para mejorar	90	Número de Sistemas especiales cuyo índice de desempeño aumentaron en 0.3 puntos con respecto del año anterior en cada una de las entidades federativas.	90
2	Diagnóstico en Salud Pública	1.2.1	Proceso	Índice de Desempeño alcanzado por el LESP	Índice de Desempeño programado por el LESP	100	Índice de desempeño de los diagnósticos del marco analítico básico declarados por el LESP	100	

K00 CENTRO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DEL VIH/SIDA

No.	PROGRAMA	ÍNDICE	TIPO DE INDICADOR	NUMERADOR	DENOMINADOR	META FEDERAL	INDICADOR	META ESTATAL
1	Virus de la Inmunodeficiencia Humana e Infecciones de Transmisión Sexual	1.9.1	Proceso	Condomes distribuidos a personas con VIH e ITS en Servicios Especializados de Atención Integral.	No aplica	112	Mide el número de condones distribuidos por persona/año con VIH e ITS que acuden a los Servicios Especializados de Atención Integral (Saih y Capasits) de la Secretaría de Salud.	112
1	Virus de la Inmunodeficiencia Humana e Infecciones de Transmisión Sexual	3.1.1	Estructura	Recursos programados para promoción de la salud	No aplica	32	Se refiere a la presupuestación de recursos para acciones de promoción de la salud en VIH y otras ITS, por cualquier fuente de financiamiento en el Siaffaspe. La meta se define como 1 si la entidad federativa programa recursos para acciones de promoción de la salud en VIH e ITS, en el Siaffaspe y cero si no lo hace.	1
1	Virus de la Inmunodeficiencia Humana e Infecciones de Transmisión Sexual	5.1.1	Proceso	Personas seropositivas no tratadas anteriormente cuyo primer recuento de linfocitos CD4 fue menor a 200 células/ μ l en la Secretaría de Salud.	Personas seropositivas no tratadas anteriormente que tuvieron el primer recuento de linfocitos CD4 en el año en la Secretaría de Salud.	100	Es la proporción de personas no tratadas anteriormente con un recuento de linfocitos CD4 menor a 200 células/ μ l, con respecto a la meta de personas no tratadas anteriormente, que tuvieron un primer recuento de CD4 en la Secretaría de Salud (SS) durante el periodo de notificación.	100
1	Virus de la Inmunodeficiencia Humana e Infecciones de Transmisión Sexual	8.2.1	Resultado	Número de personas con VIH en tratamiento antirretroviral con carga viral suprimida en el último año (<1,000 copias/ml)	Número de personas con VIH en tratamiento antirretroviral en el último año.	90	Mide el impacto de personas con VIH en tratamiento antirretroviral con carga viral suprimida (<1000 copias/ml) en el último año. El denominador basado en el programa permite medir la supresión viral de todas las personas en TAR, independientemente de cuando iniciaron tratamiento.	90
1	Virus de la Inmunodeficiencia Humana e Infecciones de Transmisión Sexual	8.10.1	Proceso	Personas en TAR referidas a tratamiento de TB activa en la Secretaría de Salud.	Personas con TB y VIH en la Secretaría de Salud.	100	Es el porcentaje de personas en TAR que son referidas a tratamiento para la TB activa en la Secretaría de Salud, respecto del total del personas con TB activa y VIH en la Secretaría de Salud en el periodo de notificación.	100
1	Virus de la Inmunodeficiencia Humana e Infecciones de Transmisión Sexual	11.6.1	Proceso	Tasa de consultas de ITS de primera vez por cada 100 mil personas de 15 a 49 años en la Secretaría de Salud.	Meta estimada de consultas de ITS de primera vez por cada 100 mil personas de 15 a 49 años en la Secretaría de Salud (tasa).	100	Intenta promover la atención de las ITS en la Secretaría de Salud (SS), a través de aumentar el número de consultas de ITS de primera vez; respecto de la población de 15 a 49 años de la Secretaría de Salud (por 100 mil personas en este grupo de edad).	100
1	Virus de la Inmunodeficiencia Humana e Infecciones de Transmisión Sexual	12.3.1	Resultado	Número de mujeres embarazadas que viven con VIH en TAR con carga viral suprimida en el último año (<1,000 copias/ml).	Número de mujeres embarazadas con VIH en tratamiento antirretroviral.	90	Mide el impacto de las mujeres embarazadas con VIH en tratamiento antirretroviral con carga viral suprimida (<1000 copias/ml), atendidas en la Secretaría de Salud en el último año, lo cual forma parte de las medidas de prevención de la transmisión vertical del VIH. Se refiere a la proporción de mujeres embarazadas con VIH en tratamiento ARV en supresión viral (<1000 copias/ml) en la Secretaría de Salud.	90
2	Virus de la Hepatitis C	5.2.1	Proceso	Personas diagnosticadas con VHC.	Estimación de personas con VHC.	100	Se refiere a la proporción de personas que son diagnosticadas con el VHC, respecto de la estimación de personas con esta infección.	100

L00 CENTRO NACIONAL DE EQUIDAD DE GÉNERO Y SALUD REPRODUCTIVA

No.	PROGRAMA	ÍNDICE	TIPO DE INDICADOR	NUMERADOR	DENOMINADOR	META FEDERAL	INDICADOR	META ESTATAL
1	Salud Sexual y Reproductiva							
1	SSR para Adolescentes	1.1.1	Proceso	Total de campañas y estrategias de IEC realizadas para la adecuada difusión de los derechos sexuales y reproductivos.	No aplica	52	Se refiere a las campañas realizadas con el objetivo de difundir los derechos sexuales y reproductivos.	1
1	SSR para Adolescentes	1.2.1	Estructura	Total de docentes capacitados en temas de salud sexual y reproductiva	No aplica	3,580	Corresponde al número de docentes que han sido capacitados en temas de salud sexual y reproductiva, y son conocedores de los diferentes derechos sexuales y reproductivos.	70
1	SSR para Adolescentes	1.3.1	Proceso	Total de Promotores y brigadistas juveniles voluntarios activos	Total de Promotores y brigadistas juveniles voluntarios registrados	80	Corresponde al porcentaje de Promotores y brigadistas juveniles voluntarios activos, respecto del total de promotores registrados al periodo de evaluación.	100
1	SSR para Adolescentes	1.4.1	Proceso	Total de consultas de primera vez, otorgadas a hombres, dentro de los servicios amigables	No aplica	195,745	Número de consultas de primera vez que reciben hombres adolescentes en los Servicios Amigables	5,411
1	SSR para Adolescentes	2.1.1	Estructura	Total de personas capacitadas en el Modelo de atención Integral en salud sexual y reproductiva para adolescentes.	No aplica	4,650	Número de personas que laboran en primer nivel de atención capacitadas en la NOM 047 específicamente en el apartado de Salud Sexual.	70
1	SSR para Adolescentes	2.2.1	Estructura	Total de personas capacitadas en el Modelo de atención Integral en salud sexual y reproductiva para adolescentes.	No aplica	4,660	Número de personas que laboran en el primer nivel de atención capacitadas en el Modelo de atención Integral en salud sexual y reproductiva para adolescentes.	70
1	SSR para Adolescentes	2.4.1	Estructura	Total de servicios amigables nuevos durante el periodo	No aplica	125	Número de servicios amigables nuevos en las unidades de salud	3
1	SSR para Adolescentes	3.2.1	Resultado	Mujeres adolescentes que aceptan un método anticonceptivo de larga duración, otorgado inmediato al evento obstétrico	Mujeres adolescentes con evento obstétrico	80	Porcentaje de mujeres adolescentes de 15 a 19 años que posterior a algún evento obstétrico, aceptan un método anticonceptivo de larga duración, excepto condón.	62
2	PF y Anticoncepción	2.1.1	Resultado	Número de mujeres usuarias activas de métodos anticonceptivos aplicados o proporcionados en la Secretaría de Salud	No aplica	4,751,540	Corresponde al total de mujeres en edad fértil que utilizan un método anticonceptivo proporcionado o aplicado en la Secretaría de Salud	186,030
2	PF y Anticoncepción	2.2.1	Proceso	Número de personas capacitadas durante el año en temas de Planificación Familiar.	No aplica	3,618	Se refiere al número de personal capacitado respecto al número de personas a capacitar en el año (meta)	152
2	PF y Anticoncepción	2.3.1	Proceso	Número de visitas de supervisión realizadas a las jurisdicciones sanitarias y unidades médicas	No aplica	257	Corresponde al total de visitas de supervisión y asesoría que se realizan durante el año a jurisdicciones y unidades médicas de primer nivel de atención para verificar la situación de abasto de anticonceptivos.	10
2	PF y Anticoncepción	2.4.1	Proceso	Número de aceptantes de un método anticonceptivo (DIU, OTB, IMPLANTES y Hormonales) durante el post-evento obstétrico y el puerperio	No aplica	335,282	Número de mujeres atendidas por algún evento obstétrico durante el año (parto, aborto o cesárea) que adoptan un método anticonceptivo durante los 42 días posteriores a la atención del evento.	11,263
2	PF y Anticoncepción	2.7.1	Resultado	Vasectomías realizadas	No aplica	14,476	Número de vasectomías realizadas a hombres con paridad satisficha, responsabilidad de la Secretaría de Salud	89
3	Salud Materna	1.1.1	Proceso	Número de campañas de promoción de atención a la salud materna realizadas	No aplica	32	Número de campañas de promoción de atención a la salud materna	1
3	Salud Materna	1.3.1	Proceso	Número de pláticas de educación para la salud durante el embarazo y el puerperio otorgadas en los clubes de embarazadas.	No aplica	120,000	Número de pláticas de educación para la salud, durante el embarazo y el puerperio, otorgadas en los clubes de embarazadas	3,750

	3	Salud Materna	2.1.1	Resultado	Número de entidades federativas que tienen implementada la atención pregestacional con registros	Total de entidades federativas	100	Estados que tienen implementada la estrategia de atención pregestacional con registros de la misma.	100
	3	Salud Materna	2.3.1	Proceso	Número de consultas de control prenatal de primera vez en el primer trimestre	Total de consultas de control prenatal de primera vez	60	Consultas de control prenatal de primera vez otorgadas durante el primer trimestre	60
	3	Salud Materna	2.4.1	Resultado	Número de mujeres embarazadas a las que se les realiza la prueba para la detección de VIH/Sifilis	Total de mujeres embarazadas en control prenatal	90	Porcentaje de mujeres embarazadas a las que se les realiza la prueba para la detección de VIH/Sifilis que se atienden en las unidades médicas	90
	3	Salud Materna	2.6.1	Resultado	Total de defunciones de mujeres por causas maternas en un año determinado	Total de nacimientos registrados en los certificados de nacimiento para el mismo periodo por 100,000.	30	Mide indirectamente la efectividad de las acciones de prevención y atención oportuna de complicaciones en mujeres embarazadas, parturientas y puérperas de acuerdo con la normatividad aplicable	32
	3	Salud Materna	2.9.1	Proceso	Número de cursos dirigidos al personal de salud	No aplica	32	Número de cursos realizados en el manejo de la pérdida gestacional e identificación oportuna de la depresión asociada al embarazo.	1
	3	Salud Materna	3.2.1	Proceso	Total de Comités Estatales de Referencia y Contrarreferencia obstétrica instalados	No aplica	32	Número de Comités Estatales de Referencia y Contra referencia obstétrica instalados	1
	3	Salud Materna	3.3.1	Proceso	Número de mujeres embarazadas identificadas y referidas a los servicios de salud	Número de mujeres embarazadas identificadas	100	Número de mujeres embarazadas en contextos de migración y ayuda humanitaria	100
	3	Salud Materna	3.4.1	Proceso	Total de casos analizados en el seno del Comité de Prevención Estudio y Seguimiento de la Morbilidad y Mortalidad Materna y Perinatal	No aplica	384	Número de casos sesionados a nivel nacional en el seno del Comité de Prevención Estudio y Seguimiento de la Morbilidad y Mortalidad Materna y Perinatal	12
	3	Salud Materna	3.5.1	Proceso	Número casos de mortalidad materna analizados	Número de casos de mortalidad materna registrados	100	Proporción de casos de mortalidad materna analizados en el Comité de Prevención Estudio y Seguimiento de la Morbilidad y Mortalidad Materna y Perinatal	100
	4	Salud Perinatal	1.1.1	Proceso	Total de recién nacidos con peso menor a 2,500 gramos al nacer en un año determinado	Total de nacimientos registrados en los certificados de nacimiento para el mismo periodo por 100.	5	Proporción de recién nacidos con bajo peso al nacer (menos de 2,500gm) del total de recién nacidos registrados	5
	4	Salud Perinatal	1.2.1	Proceso	Total de mujeres donadoras de leche humana	Total de mujeres atendidas en bancos de leche humana	20	Proporción de mujeres donadoras del total de mujeres atendidas en bancos de leche humana	20
	4	Salud Perinatal	1.3.1	Estructura	Numero de lactarios en unidades hospitalarias	No aplica	300	Número de lactarios y salas de lactancia en unidades hospitalarias.	9
	4	Salud Perinatal	2.1.1	Resultado	Total de defunciones de menores de 28 días de edad en un año determinado	Total de nacimientos registrados en los certificados de nacimiento para el mismo periodo por 1,000	7	Defunciones de menores de 28 días de edad del total nacimientos registrados en los certificados	8
	4	Salud Perinatal	2.6.1	Estructura	Total de entidades federativas con al menos un banco de leche instalado	Total de entidades federativas	65	Porcentaje de entidades federativas con al menos un banco de leche instalado.	1
	4	Salud Perinatal	3.2.1	Estructura	Total de personas recién nacidas con prueba de tamiz metabólico neonatal	Total de nacidos vivos registrados	100	Porcentaje de personas recién nacidas a las que se les realiza la prueba de tamiz metabólico neonatal	100
	5	Aborto Seguro	1.1.1	Resultado	Número de campañas realizadas	No aplica	32	Número de campañas de información de aborto seguro dirigidas a mujeres en edad fértil	1
	5	Aborto Seguro	1.2.1	Resultado	Entidades federativas que realizan un diagnóstico situacional	Total de entidades federativas	32	Entidades federativas que realizan un diagnóstico situacional	1
	5	Aborto Seguro	2.1.1	Resultado	Número de capacitaciones realizadas al personal de salud	No aplica	32	Capacitaciones sobre atención integral al aborto seguro dirigidos al personal de salud	1
	5	Aborto Seguro	2.3.1	Resultado	Número de hospitales que brindan servicios de aborto seguro	No aplica	32	Número de hospitales que brindan servicios de aborto seguro	1

	5	Aborto Seguro	2.5.1	Resultado	Número de capacitaciones realizadas al personal de salud	No aplica	32	Capacitaciones dirigidas al personal de salud en el uso de medicamentos y aspiración para la prestación de servicios de aborto seguro	1
	6	Violencia de Género	1.2.1	Resultado	Capacitaciones realizadas	No aplica	64	Número de capacitaciones dirigidas a promotores juveniles en prevención de la violencia de género	2
	6	Violencia de Género	2.1.1	Resultado	Personal de salud capacitado	Personal de salud programado a capacitar	100	Porcentaje de personal de salud capacitado para brindar orientación, consejería y referencia oportuna a las mujeres que viven violencia	100
	6	Violencia de Género	2.3.1	Resultado	Casos de violación sexual atendidos antes de 72 hrs con tratamiento profiláctico para VIH	Total de casos de violación sexual atendidos en los servicios estatales de salud	100	Casos de violación sexual atendidos en los servicios estatales de salud antes de las 72 hrs. a las que se les otorgó profilaxis para VIH	100
	6	Violencia de Género	2.4.1	Resultado	Número de mujeres de 15 años y más en situación de violencia que son atendidas en los servicios especializados	Número de mujeres de 15 años y más detectadas en situación de violencia	100	Porcentaje de atención especializada a mujeres que viven en situación de violencia	100
2	Cáncer		2.1.3	Resultado	Mujeres tamizadas con prueba de VPH de 35 a 64 años en 5 años	Mujeres de 35 a 64 años responsabilidad de la Ssa	50	Cobertura de tamizaje con prueba de VPH	42
2	Cáncer		2.1.4	Resultado	Número de mujeres de 18 años y más, tamizadas en los CAPASITS	Total de mujeres mayores de 18 años registradas en los capacits	70	Cobertura de tamizaje para cáncer de cuello uterino mujeres viviendo con VIH	70
2	Cáncer		2.1.5	Resultado	Mujeres de 25 a 39 años de edad con exploración clínica de mamas en el periodo a evaluar	Mujeres de 25 a 39 años responsabilidad de la Ssa.	24	Cobertura de tamizaje con exploración clínica de mamas	24
2	Cáncer		2.1.6	Resultado	Mujeres tamizadas con mastografía de 40 a 69 años en dos años.	Mujeres de 40 a 69 años responsabilidad de la Ssa.	31	Cobertura de tamizaje con mastografía	31
2	Cáncer		2.1.7	Resultado	Mujeres tamizadas con citología cervical de 25 a 34 años en 3 años	Mujeres de 25 a 34 años responsabilidad de la Ssa	31	Cobertura de tamizaje con citología cervical	31
2	Cáncer		2.1.8	Resultado	Mujeres tamizadas con citología de 25 a 64 años en 3 y 5 años (citología y PVPH respectivamente)	Mujeres de 25 a 64 años responsabilidad de la Ssa que viven en zona rural	31	Cobertura de tamizaje para cáncer de cuello uterino en zona rural	31
2	Cáncer		2.3.1	Proceso	Mujeres con citología anormal y PVPH positiva con evaluación colposcópica	Total de mujeres con citología anormal y PVPH positiva	80	Porcentaje de casos con evaluación colposcópica	80
2	Cáncer		2.3.2	Resultado	Casos tratados en clínicas de colposcopia	Total de casos con LEIAG	80	Porcentaje de tratamientos otorgados en casos de LEIAG	80
2	Cáncer		2.3.3	Resultado	Mujeres con resultado BIRADS 4 y 5 que cuentan con evaluación diagnóstica	Total de mujeres con resultado BIRADS 4 y 5	95	Proporción de mujeres con BIRADS 4 y 5 evaluadas con evaluación diagnóstica	95
2	Cáncer		3.1.1	Resultado	Mujeres con diagnóstico confirmado de cáncer de mama o de cuello uterino con atención en centro oncológico	Mujeres con diagnóstico confirmado de cáncer de mama o de cuello uterino	85	Proporción de mujeres con cáncer que recibieron atención en centro oncológico	85
2	Cáncer		3.1.3	Proceso	Mujeres viviendo con cáncer de mama y de cuello uterino, en tratamiento en centro oncológico	No aplica	1,600	Número de mujeres con cáncer que acuden a tratamiento en centro oncológico	50
2	Cáncer		3.1.4	Resultado	Mujeres con biopsia para confirmación de cáncer de mama que cuentan con al menos una sesión de acompañamiento emocional	Mujeres con biopsia para confirmación de cáncer de mama	85	Proporción de mujeres que recibieron acompañamiento emocional al momento del diagnóstico	85
2	Cáncer		4.1.1	Proceso	Personal capacitado	No aplica	3,200	Cantidad de personal capacitado en temas de Cáncer Mujer	100
2	Cáncer		4.1.2	Resultado	Personal certificado o recertificado	Personal programado para certificarse o recertificarse	90	Proporción de personal certificado o recertificado	90
2	Cáncer		4.2.4	Estructura	No. de "sistemas de imagen" funcionales, con póliza vigente	Total de "sistemas de imagen"	100	Proporción de sistemas de imagen funcionales con pólizas de mantenimiento vigentes	100

2	Cáncer	5.1.1	Proceso	Supervisiones realizadas que cuenten con informe de supervisión	Total de supervisiones programadas	90	Porcentaje de supervisiones realizadas	90
2	Cáncer	5.2.1	Proceso	Número de muestras inadecuadas	Total de muestras tomadas	10	Porcentaje de citologías inadecuadas	10
2	Cáncer	5.2.4	Proceso	Recomendaciones emitidas en control de calidad atendidas	Recomendaciones emitidas en control de calidad	85	Porcentaje de recomendaciones atendidas	85
3	Igualdad de Género	1.1.1	Proceso	Número de atenciones brindadas a mujeres en los CEI	No aplica	80,000	Número de atenciones brindadas a mujeres en los Centros de Entrenamiento Infantil (CEI).	1,320
3	Igualdad de Género	1.2.1	Proceso	Número de unidades de salud que cuentan con mecanismos incluyentes dirigidos a grupos en condición de vulnerabilidad	No aplica	74	Número de unidades de salud que cuentan con mecanismos incluyentes dirigidos a grupos en condición de vulnerabilidad.	2
3	Igualdad de Género	1.2.2	Proceso	Número de atenciones preferenciales brindadas en las unidades de salud a personas embarazadas, adultas mayores y con discapacidad, a través de las ventanillas incluyentes	No aplica	124,800	Número de atenciones preferenciales brindadas en las unidades de salud a personas embarazadas, personas adultas mayores y personas con discapacidad, a través de las ventanillas incluyentes	1,800
3	Igualdad de Género	1.4.2	Proceso	Número total de personal de oficinas centrales y jurisdiccionales capacitados	No aplica	1,280	Número de personal de oficinas centrales y jurisdiccionales de los Servicios Estatales de Salud capacitado en materia de derechos humanos, no discriminación, inclusión y pertinencia cultural en salud	40

000 CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS Y CONTROL DE ENFERMEDADES

No.	PROGRAMA	ÍNDICE	TIPO DE INDICADOR	NUMERADOR	DENOMINADOR	META FEDERAL	INDICADOR	META ESTATAL
1	Atención de la Zoonosis	3.1.1	Estructura	Número de profilaxis antirrábicas iniciadas en pacientes agredidos o en contacto con perro o gato doméstico	Número de pacientes agredidos o en contacto con perro o gato doméstico	11	Se busca no rebasar el 11% de inicios de profilaxis antirrábica en pacientes agredidos o en contacto con perro o gato en riesgo de padecer Rabia	11
1	Atención de la Zoonosis	3.4.1	Proceso	Perros y gatos esterilizados quirúrgicamente	Meta anual de perros y gatos a vacunarse contra la rabia	1	Perros y gatos esterilizados quirúrgicamente en relación al universo anual de animales a vacunarse contra la rabia.	5
1	Atención de la Zoonosis	4.1.3	Proceso	Número de pacientes probables de brucelosis que cumplen con la definición operacional y que reciben tratamiento	Número de casos probables de primera vez de brucelosis que cumplen con la definición operacional por 100	100	Número de pacientes que cumplen con la definición operacional de caso probable de brucelosis y que reciben tratamiento específico	100
2	Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores e Intoxicación por Veneno de Artrópodos							
1	Paludismo	1.1.1	Proceso	Número de personal de salud capacitado en paludismo sin exclusión de género	Total de personal de salud en el estado que realiza actividades de prevención y control de paludismo	100	Cuantifica el porcentaje del personal de salud capacitado en paludismo sin exclusión de género.	100
1	Paludismo	2.1.1	Proceso	Total de gotas gruesa tomadas a casos probables de paludismo	Total de casos probables de paludismo reportados	100	Toma de gota gruesa a todos los casos probables de paludismo para confirmación diagnóstica	100
1	Paludismo	3.1.1	Proceso	Numero de localidades de riesgo trabajadas en la Eliminación y modificación de hábitats y criaderos del vector	Total de localidades de riesgo existentes	100	Estima la cobertura de localidades de riesgo trabajadas en la Eliminación y modificación de hábitats y criaderos de los anofelinos	100
1	Paludismo	4.1.1	Resultado	Número de localidades de riesgo con infestaciones larvarias menores al 1% de caladas positivas, posterior a la intervención de control.	Número de localidades de riesgo con positividad larvaria mayor a 1% en los estudios entomológicos previos	100	Mide el impacto de las acciones para la eliminación y modificación de hábitats y criaderos de los anofelinos.	100
1	Paludismo	5.1.1	Proceso	Número de pacientes positivos a paludismo que recibieron tratamiento específico.	Número total de pacientes positivos a paludismo	100	Total de casos de paludismo que recibieron tratamiento farmacológico	100

	1	Paludismo	6.1.1	Proceso	Número de casas que utilizan pabellones impregnados con insecticida	Número de casas a las que se les proporciono pabellón impregnado con insecticida	100	Mide la cantidad de viviendas donde se usa pabellón impregnado	100
	1	Paludismo	8.1.1	Proceso	Número de reuniones del El Comité Técnico Estatal de Certificación para la eliminación del paludismo realizadas	Número de reuniones del El Comité Técnico Estatal de Certificación para la eliminación del paludismo programadas	100	Contar con Comité Técnico Estatal de Certificación para la eliminación del paludismo que sesione bimestralmente	6
	2	Enfermedad de Chagas	5.1.1	Proceso	Número de niños menores de 15 años con tamizaje para detección de T. cruzi que vivan en localidades con vector intradomiciliario	Número de niños menores de 15 años que vivan en localidades con vector intradomiciliario	90	Determinar el riesgo de transmisión vectorial intradomiciliaria, así como identificar los focos de transmisión activa.	15
	3	Leishmaniasis	1.1.1	Proceso	Número de casos de Leishmaniasis confirmados por Laboratorio (LESP)	Número de casos de Leishmaniasis diagnosticados	95	Número de casos de Leishmaniasis confirmados por Laboratorio (LESP)	50
	3	Leishmaniasis	2.1.1	Proceso	Localidades con focos activos con evaluación entomológica	No aplica	9	Señala las actividades de vigilancia entomológica realizados en los estados con focos de transmisión	3
	3	Leishmaniasis	3.1.1	Proceso	Número de tratamientos etiológicos supervisados a casos de Leishmaniasis hasta su curación	Número de casos confirmados para Leishmaniasis registrados en el Sistema de Información	95	Tratamiento etiológico de leishmaniasis bajo supervisión hasta su curación a todos los casos confirmados por Laboratorio	50
	3	Leishmaniasis	4.3.1	Proceso	Número de capacitaciones (teórico-práctico) al personal médico, paramédico y operativo, en manejo clínico, prevención y control de la Leishmaniasis en las jurisdicciones con focos activos	No aplica	9	Brindar capacitación profesional y técnica para integrar el manejo clínico, la vigilancia epidemiológica, de laboratorio, entomológica y ambiental para la prevención y control de la Leishmaniasis en las jurisdicciones con focos activos	3
	3	Leishmaniasis	5.1.1	Proceso	Número de capacitaciones realizadas para la comunidad y a los sectores educativos y de turismo sobre las medidas de prevención de la Leishmaniasis	No aplica	9	Otorgar información teórico-práctica para promover las medidas preventivas individuales, familiares y colectivas en localidades y áreas turísticas prioritarias	2
	5	Dengue	1.2.1	Proceso	Número de Capacitaciones Realizadas	Número de Capacitaciones Programadas	32	Verifica la actualización al personal médico de primer y segundo nivel para el manejo adecuado de pacientes con Dengue, con base en los lineamientos vigentes	1
	5	Dengue	3.1.1	Proceso	Localidades Prioritarias con Ovitrampas	Número de Localidades Prioritarias	100	Mide semanalmente la variación de los principales indicadores de ovitrampas en las Localidades Prioritarias	3
	5	Dengue	3.3.1	Proceso	Localidades Prioritarias con Vigilancia Entomoviroológica	No aplica	137	Mide trimestralmente la vigilancia entomoviroológica implementada en las Localidades Prioritarias	1
	5	Dengue	6.3.1	Proceso	Unidades Entomológicas y de Bioensayo que realizan los Estudios de Eficacia Biológica y Susceptibilidad de los Insecticidas	No aplica	30	Mide el cumplimiento de las Unidades Entomológicas y de Bioensayo que realizan los Estudios de Eficacia Biológica y Susceptibilidad de los Insecticidas	1
	5	Dengue	7.2.1	Proceso	Número de entidades con estudios serológicos de intoxicación por Carbamatos y medición de niveles de Colinesterasa al personal	No aplica	31	Mide el número de estudios serológicos de intoxicación por Carbamatos y medición de niveles de Colinesterasa realizados al personal que aplica Insecticidas	1
	5	Dengue	7.3.1	Proceso	Número de Localidades Prioritarias con Acciones de Control Larvario	Número de Localidades prioritarias	100	Mide trimestralmente el cumplimiento en las acciones de control larvario en las localidades prioritarias	3
	5	Dengue	7.3.2	Proceso	Número de Localidades prioritarias con Acciones de Nebulización Espacial en UBV	Número de Localidades prioritarias	100	Mide trimestralmente el cumplimiento de nebulización espacial en localidades prioritarias	3
	5	Dengue	7.3.3	Proceso	Número de Localidades Prioritarias con acciones de Rociado Intradomiciliar	Número de Localidades Prioritarias	100	Mide trimestral el porcentaje de localidades con acciones de rociado residual intradomiciliar	3
	5	Dengue	8.1.1	Proceso	Número de Semanas con Captura de Información en Plataforma	No aplica	52	Mide la regularidad en el reporte semanal de actividades mediante el porcentaje de registro en Plataforma de manera trimestral	52

	6	Vigilancia Post Oncocercosis	1.1.1	Proceso	Número de localidades visitadas por el personal del programa para promover la notificación voluntaria y participación de la comunidad	Número de localidades en vigilancia post eliminación	100	Vigilancia epidemiológica que evalúa el avance de localidades antiguamente endémicas visitadas por el personal del Programa para promover la notificación voluntaria de casos sospechosos de Oncocercosis. La línea basal corresponde al total de localidades originalmente endémicas, las localidades deberán ser visitadas un vez al año	42
	6	Vigilancia Post Oncocercosis	1.2.1	Proceso	Número de localidades en las que se realiza búsqueda de nódulos sospechosos a oncocercosis (oncocercomas)	Número de localidades bajo vigilancia post eliminación	100	Vigilancia epidemiológica que cuantifica el número de localidades en las que anualmente se buscan nódulos sospechosos de ser oncocercomas.	42
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis		1.1.4	Proceso	Número de esquemas de segunda línea entregados para tratar a personas con TB FR	Total de esquemas de segunda línea programados.	90	Esquemas de segunda línea entregados para TB.	90
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis		3.1.2	Resultado	Número personas seropositivas que se registraron por primera vez en la atención para el VIH e iniciaron el tratamiento para la infección por tuberculosis latente.	Número total de personas que se registraron por primera vez en la atención para el VIH y se descartó TB activa.	10	Número total de personas seropositivas que se registraron por primera vez en la atención para el VIH e iniciaron el tratamiento para la infección por tuberculosis latente.	10
5	Enfermedades Respiratorias Crónicas		2.3.1	Resultado	Número de personas con factores de riesgo para Asma y EPOC estudiadas con espirometría.	Total de personas con factor de riesgo para desarrollar asma y EPOC programadas	70	Porcentaje de personas con factor de riesgo para asma y/o EPOC que fueron estudiadas con prueba de espirometría	70
6	Enfermedades Cardiometaabólicas		1.1.1	Estructura	Número de personal contratado	Número de personal programado	100	Número de profesionales de la salud contratados para el programa de enfermedades cardiometaabólicas	100
6	Enfermedades Cardiometaabólicas		2.1.1	Proceso	Número de población de 20 años y más a las que se les realiza detecciones de HTA en la Secretaría de Salud	Total de población de 20 años y más de la Secretaría de Salud programada	33	Corresponde al porcentaje de detecciones realizadas de hipertensión arterial en la población de 20 años y más en la Secretaría de Salud.	17
6	Enfermedades Cardiometaabólicas		2.1.2	Proceso	Número de población de 20 años y más a las que se les realiza detecciones de diabetes mellitus en la Secretaría de Salud	Total de población de 20 años y más, de la Secretaría de Salud programada	33	Corresponde al porcentaje de detecciones realizadas de diabetes mellitus en población de 20 años y más, de la Secretaría de Salud	17
6	Enfermedades Cardiometaabólicas		2.1.3	Proceso	Número de población de 20 años y más a las que se les realiza detecciones de obesidad en la Secretaría de Salud	Total de población de 20 años y más de la Secretaría de Salud, programada	33	Corresponde al porcentaje de detecciones realizadas de obesidad en la población de 20 años y más, de la Secretaría de Salud	17
6	Enfermedades Cardiometaabólicas		2.3.1	Proceso	número de ingresos a tratamiento de Diabetes Mellitus	número de casos nuevos de Diabetes Mellitus por 100	25	Se refiere a las detecciones positivas a las cuales se les realizó una confirmación diagnóstica y fueron notificados como casos nuevos e ingresan a tratamiento por Diabetes Mellitus.	13
6	Enfermedades Cardiometaabólicas		2.3.2	Proceso	número de ingresos a tratamiento de HTA	número de casos nuevos de HTA por 100	25	Se refiere a las detecciones positivas a las cuales se les realizó una confirmación diagnóstica y fueron notificadas como casos nuevos e ingresan a tratamiento por Hipertensión Arterial	12
6	Enfermedades Cardiometaabólicas		2.3.3	Proceso	número de ingresos a tratamiento de Obesidad	número de casos nuevos de Obesidad por 100	25	Se refiere a las detecciones positivas a las cuales se les realizó una confirmación diagnóstica y fueron notificadas como casos nuevos e ingresan a tratamiento por Obesidad	13
6	Enfermedades Cardiometaabólicas		3.1.2	Proceso	Número de pacientes con obesidad en control (pérdida mayor o igual al 5% del peso corporal basal) en población de 20 años y más, de la Secretaría de Salud	Número de pacientes con obesidad en tratamiento en población de 20 años y más de la Secretaría de Salud por 100.	35	Se refiere al porcentaje de pacientes con obesidad en control (pérdida mayor o igual al 5% del peso corporal basal) en población de 20 años y más	17
6	Enfermedades Cardiometaabólicas		3.1.3	Proceso	Número de pacientes con diabetes mellitus en control con hemoglobina glucosilada (HbA1c) por debajo del 7% y/o glucosa plasmática en ayuno de 70-130 mg /dl en población de 20 años y más, de la Secretaría de Salud	Número de pacientes con diabetes mellitus en tratamiento en población de 20 años y más de la Secretaría de Salud por 100	37	Se refiere al porcentaje de pacientes con diabetes mellitus en tratamiento en el primer nivel de atención que alcanzan el control con hemoglobina glucosilada (HbA1c) menor del 7% y/o glucosa plasmática en ayuno de 70-130 mg /dl	18

6	Enfermedades Cardiometaabólicas	5.1.1	Proceso	Número de profesionales de la salud capacitados en ECM	Total de profesionales de la salud en el primer nivel de atención	80	El indicador mide el número de profesionales de la salud del primer nivel de atención que se capacitaron, en materia de enfermedades cardiometaabólicas en la Secretaría de Salud	40
7	Salud en el Adulto Mayor	1.1.1	Resultado	Población adulta mayor no asegurada con detecciones realizadas de AIVD y de ABVD	Población adulta mayor no asegurada programada	5	Son las personas adultas mayores (60 años y más) no aseguradas que se les aplico el cuestionario para su detección de AIVD y de ABVD	3
7	Salud en el Adulto Mayor	1.3.1	Resultado	Número de licenciados en gerontología que realizan actividades en la atención e intervenciones gerontológicas a la persona adulta mayor	Total de licenciados en gerontología	90	Las actividades de atención gerontológica a las personas adultas mayores y las intervenciones no farmacológicas realizadas por el licenciado en gerontología como son las pláticas de educación y promoción para la salud y talleres personalizados y grupales	90
8	Salud Bucal	3.1.1	Resultado	Número de unidades aplicativas con servicio odontológico que cuentan con material educativo y didáctico de salud bucal.	Total de unidades aplicativas con servicio odontológico.	100	Se contemplan las unidades aplicativas que reciben material educativo y didáctico en materia de salud bucal.	100
8	Salud Bucal	4.2.1	Resultado	Campañas estatales de salud bucal realizadas durante el año.	No aplica	54	Corresponde a la realización de las campañas estatales de salud bucal dos veces al año.	1
8	Salud Bucal	10.1.1	Resultado	Número de cursos de capacitación estomatológica realizados.	No aplica	64	Cursos de capacitación realizados al personal estatal, jurisdiccional y operativo sobre las principales estrategias del programa de salud bucal.	1
8	Salud Bucal	11.1.1	Resultado	Número de visitas de supervisión realizadas.	No aplica	5,764	Supervisiones realizadas al personal odontológico de las jurisdicciones y unidades aplicativas.	89
8	Salud Bucal	12.1.1	Resultado	Número de consultas estomatológicas realizadas.	No aplica	7,902,743	Se contempla el total de consultas de primera vez y subsiguientes del servicio estomatológico.	104,797
9	Prevención de Enfermedades Diarréicas Agudas	2.1.1	Proceso	Campañas de prevención realizadas.	No aplica	32	Realización de campañas estatales de prevención de diarreas para población general.	1
9	Prevención de Enfermedades Diarréicas Agudas	2.1.2	Proceso	Campañas de prevención realizadas en las zonas prioritarias seleccionadas.	No aplica	64	Realización de campañas de prevención de diarreas en zonas prioritarias seleccionadas.	2
9	Prevención de Enfermedades Diarréicas Agudas	2.2.1	Proceso	Operativos preventivos realizados en zonas prioritarias identificadas.	No aplica	64	Realizar operativos preventivos en áreas de riesgo para diarreas, por ejemplo: en las zonas prioritarias seleccionadas, ferias, periodos vacacionales, zonas con aislamientos de V cholera, fiestas religiosas, grandes eventos, etc.	2
9	Prevención de Enfermedades Diarréicas Agudas	2.3.1	Proceso	Número de cursos de capacitación realizados.	Número de cursos de capacitación programados	100	Mide el porcentaje de capacitaciones realizadas a personal de salud en jurisdicciones sanitarias en cada entidad, de acuerdo a los criterios establecidos como prioritarios.	2
9	Prevención de Enfermedades Diarréicas Agudas	3.1.1	Proceso	Supervisiones realizadas	No aplica	64	Supervisión a las jurisdicciones sanitarias y niveles locales para verificar la operación del programa.	2

R00 CENTRO NACIONAL PARA LA SALUD DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA

No.	PROGRAMA	ÍNDICE	TIPO DE INDICADOR	NUMERADOR	DENOMINADOR	META FEDERAL	INDICADOR	META ESTATAL
1	Vacunación, Infancia y Adolescencia	1.1.1	Resultado	Población menor de un año de edad que recibe las dosis de vacunas correspondientes al esquema completo de vacunación en el periodo a reportar.	Población de menores de un año de edad de responsabilidad para la Secretaría de Salud en el periodo a reportar.	90	Porcentaje de población menor de un año de edad al que se le aplicaron las dosis de biológicos para completar el esquema de vacunación en este grupo de edad, en un periodo determinado.	90

1	Vacunación, Infancia y Adolescencia	1.1.4	Resultado	Población de un año de edad a la que se le aplicó una dosis de vacuna de SRP en el periodo a reportar.	Población de un año de edad de responsabilidad para la Secretaría de Salud en la D.P.R.I. en el periodo a reportar.	95	Porcentaje de población de un año de edad a la que se le aplicó la primera dosis de vacuna SRP en un periodo determinado.	95
1	Vacunación, Infancia y Adolescencia	1.1.5	Resultado	Población menor de un año de edad que recibe la 3ra dosis de vacuna Pentavalente/Hexavalente en el periodo a reportar.	Población de menores de un año de edad de responsabilidad para la Secretaría de Salud en el periodo a reportar.	95	Porcentaje población de un año de edad de responsabilidad de la Secretaría de Salud al que se le aplicó la 3ra dosis de vacuna Pentavalente/Hexavalente en un periodo determinado.	95
1	Vacunación, Infancia y Adolescencia	1.1.7	Proceso	Numero de temas específicos abordados en las capacitaciones realizadas en las Entidades Federativas	No aplica	64	Que en las capacitaciones realizadas por las Entidades Federativas se aborden los siguientes temas específicos: Monitoreo de coberturas en el programa permanente, Eventos Supuestamente Atribuidos a la Vacunación o Inmunización (ESAVI), Red de frío y acciones intensivas de vacunación (Vacunación contra influenza estacional).	4
1	Vacunación, Infancia y Adolescencia	1.1.8	Proceso	Jurisdicciones supervisadas en el trimestre reportado	Total de jurisdicciones	80	Medir el porcentaje de Jurisdicciones supervisadas por el Programa Estatal de Vacunación Universal	80
1	Vacunación, Infancia y Adolescencia	1.1.9	Resultado	Población de un año de edad que recibe las dosis de vacunas correspondientes al esquema completo de vacunación en el periodo a reportar.	Población de un año de edad de responsabilidad para la Secretaría de Salud en el periodo a reportar.	90	Porcentaje de población de un año de edad al que se le aplicaron las dosis de biológicos para completar el esquema de vacunación en este grupo de edad, en un periodo determinado.	90
1	Vacunación, Infancia y Adolescencia	1.2.1	Resultado	Población de 4 años de edad a la que se le aplicó una dosis de vacuna DPT en el periodo a reportar.	Población de cuatro años de edad, de responsabilidad para la Secretaría de Salud en la D.P.R.I.	95	Porcentaje de población de cuatro años de edad a la que se le aplicó la dosis de vacuna DPT en un periodo determinado	95
1	Vacunación, Infancia y Adolescencia	1.2.2	Resultado	Población de mujeres embarazadas a quienes se les aplica una dosis de Tdpa en un periodo de tiempo determinado	Población de mujeres embarazadas, responsabilidad de la Secretaría de Salud en la D.P.R.I. en el periodo a reportar	95	Expresa el porcentaje alcanzado con la aplicación de vacuna Tdpa en las mujeres embarazadas en un periodo determinado	95
1	Vacunación, Infancia y Adolescencia	2.1.1	Resultado	Población menor de 5 años y población en riesgo con dosis aplicada de vacuna contra influenza estacional en un periodo determinado	Total de población meta de menor de 5 años y población en riesgo a vacunar con la vacuna contra influenza estacional, Responsabilidad Institucional para la Secretaría de Salud	70	Se refiere a las dosis de Vacuna de Influenza Estacional aplicadas en la población menor de 5 años y en población de riesgo durante el último trimestre del 2020	70
1	Vacunación, Infancia y Adolescencia	2.1.2	Resultado	Población de 60 años y más, responsabilidad de la Secretaría de Salud con dosis aplicada de vacuna contra influenza estacional en un periodo determinado.	Población de 60 años y más, responsabilidad de la Secretaría de Salud.	70	Se refiere a las dosis de Vacuna de Influenza Estacional aplicadas en la población de 60 años y más durante el último trimestre del 2020.	70
2	Atención a la Salud de la Adolescencia	1.1.1	Resultado	Total de adolescentes que adquirieron habilidades y competencias.	Total de adolescentes atendidos con el Modelo de Educación para la Salud GAPS.	80	Adolescentes atendidos en GAPS que adquirieron habilidades y competencias.	100
2	Atención a la Salud de la Adolescencia	1.5.1	Proceso	Total de supervisiones realizadas	Supervisiones programadas	100	Supervisiones realizadas a la operación del Programa de Atención a la Salud de la Adolescencia en la Entidad Federativa	100
3	Atención a la Salud en la Infancia	2.1.2	Resultado	Número de defunciones de menores de un año anual	Total de nacidos vivos en el año respectivo X 1,000	12	Número de defunciones en menores de un año en relación con el total de menores de 1 año, considerando la información basal del año 2018.	12
4	Cáncer de infancia y adolescencia	1.1.1	Proceso	Número de casos correctamente actualizados de acuerdo al tipo de Cáncer y estado actual de los casos capturados en el Registro Nacional de Cáncer en niños y adolescentes (RCNA)	Total de casos registrados de acuerdo al tipo de Cáncer en el Registro Nacional de Cáncer en niños y adolescentes (RCNA)	100	Registrar y actualizar correctamente el 100% casos de cáncer en menores de 18 años en el Registro Nacional de Cáncer en niños y adolescentes (RCNA)	100

ÍNDICE: Representado por: Número de Estrategia. Número de Línea de Acción y Número de Actividad General

ANEXO 5

Relación de insumos federales enviados en especie por "LOS PROGRAMAS" en materia de Salud Pública

310 DIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD

No.	PROGRAMA	ÍNDICE	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL (PESOS)
SIN DATOS							

313 SECRETARIADO TÉCNICO DEL CONSEJO NACIONAL DE SALUD MENTAL

No.	PROGRAMA	ÍNDICE	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL (PESOS)
SIN DATOS							

316 DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

No.	PROGRAMA	ÍNDICE	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL (PESOS)
2	Diagnóstico en Salud Pública	1.2.1.28	Ramo 12-Apoyo Federal	Otros productos químicos de laboratorio Descripción complementaria: Reactivos y Biológicos en general elaborados por el Centro Nacional de Diagnóstico en Salud a solicitud de los Laboratorios Estatales de Salud Pública.	1.00	39,738	39,738.00
TOTAL							39,738.00

K00 CENTRO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DEL VIH/SIDA

No.	PROGRAMA	ÍNDICE	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL (PESOS)
1	Virus de la Inmunodeficiencia Humana e Infecciones de Transmisión Sexual	1.9.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Condón masculino. De hule látex. Envase con 100 piezas. Descripción complementaria: El precio unitario incluye el costo de distribución	71.89	12,136	872,398.79
1	Virus de la Inmunodeficiencia Humana e Infecciones de Transmisión Sexual	1.9.1.2	Ramo 12-Apoyo Federal	Condón femenino. De poliuretano o látex lubricado con dos anillos flexibles en los extremos. Envase con 1, 2 ó 3 piezas en empaque individual.	11.35	51,750	587,108.93
1	Virus de la Inmunodeficiencia Humana e Infecciones de Transmisión Sexual	5.1.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Pruebas Rápidas. Reactivo para la determinación cromatográfica, cualitativa de anticuerpos contra VIH tipo 1 y 2 y Treponema pallidum. Cada sobre contiene: · Cartucho de prueba. · Un bulbo de plástico con regulador de corrimiento. · Un bulbo de plástico vacío (pipeta para toma de muestra). · Una lanceta retráctil con 3 niveles de punción. Caja con 25 sobres. Descripción complementaria: El precio incluye costo de distribución. La cantidad es por caja con 25 sobres cada una.	3,323.00	538	1,787,774.00
1	Virus de la Inmunodeficiencia Humana e Infecciones de Transmisión Sexual	5.1.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Pruebas Rápidas. Prueba rápida para la determinación cualitativa en sangre total de anticuerpos IgG por inmunocromatografía contra el virus de la inmunodeficiencia humana Tipos 1 y 2. Estuche para mínimo 24 pruebas. TATC. Descripción complementaria: El precio unitario incluye costo de distribución. Las cantidades son por pruebas/piezas.	29.03	21,450	622,693.50
1	Virus de la Inmunodeficiencia Humana e Infecciones de Transmisión Sexual	5.1.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Lancetas Metálica con cuchilla rectangular y profundidad de incisión a 2.2 mm, integrada a un disparador de plástico retráctil, con protección individual, estéril, desechable. Caja con 50 piezas. Descripción complementaria: El precio incluye costo de distribución. Las cantidades son por caja (cada una con 50 piezas)	118.00	816	96,288.00
1	Virus de la Inmunodeficiencia Humana e Infecciones de Transmisión Sexual	8.10.1.4	Ramo 12-Apoyo Federal	Reactivo y Juego de Reactivos para Pruebas Específicas. Reactivos para la detección de compuestos de ADN de Mycobacterium tuberculosis y mutaciones asociadas a resistencia a rifampicina del gen rpoB, mediante PCR semicuantitativa, integrada y en tiempo real, en muestras de esputo y sedimentos preparados 10 Cartuchos RTC. Descripción complementaria: El precio incluye el costo de distribución. Las cantidades son por cajas (cada una con 10 cartuchos)	18,001.00	51	918,051.00

1	Virus de la Inmunodeficiencia Humana e Infecciones de Transmisión Sexual	11.6.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Pruebas Rápidas. Prueba rápida inmunocromatográfica para la determinación de anticuerpos de <i>Treponema pallidum</i> en suero o plasma humano. Con sensibilidad no menor al 95% y una especificidad no menor al 98% de acuerdo con el certificado de evaluación diagnóstica del Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos. Requiere prueba confirmatoria. Envase para mínimo 20 pruebas. Descripción complementaria: El precio unitario incluye costo de distribución. Las cantidades son por prueba.	52.07	16,960	883,107.20
TOTAL							5,767,421.41

Nota: La fuente de información para estimar los medicamentos antirretrovirales con recursos del Fondo de Salud para el Bienestar del Instituto de Salud para el Bienestar, será el Sistema de Administración Logística y Vigilancia de Antirretrovirales (SALVAR), por tanto, es obligatorio el uso del Sistema en las Entidades Federativas y que estas mantengan sus existencias y necesidades de medicamentos actualizadas a los cortes que establece el Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA.

L00 CENTRO NACIONAL DE EQUIDAD DE GÉNERO Y SALUD REPRODUCTIVA

No.	PROGRAMA	ÍNDICE	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL (PESOS)
1	Salud Sexual y Reproductiva						
3	Salud Materna	2.4.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Pruebas Rápidas. Reactivo para la determinación cromatográfica, cualitativa de anticuerpos contra VIH tipo 1 y 2 y <i>Treponema pallidum</i> . Cada sobre contiene: · Cartucho de prueba. · Un bulbo de plástico con regulador de corrimiento. · Un bulbo de plástico vacío (pipeta para toma de muestra). · Una lanceta retráctil con 3 niveles de punción. Caja con 25 sobres.	2,862.50	6,875	19,679,687.50
6	Violencia de Género	2.3.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Lopinavir-ritonavir. Solución Cada 100 ml contienen: Lopinavir 8.0 g Ritonavir 2.0 g Envase frasco ámbar con 160 ml y dosificador.	1,714.00	32	54,848.00
6	Violencia de Género	2.3.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Lamivudina. Solución Cada 100 ml contienen: Lamivudina 1 g Envase con 240 ml y dosificador.	890.95	64	57,020.80
6	Violencia de Género	2.3.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Abacavir. Solución o Jarabe. Cada 100 ml contienen: Sulfato de abacavir equivalente a 2 g de abacavir. Envase con un frasco de 240 ml y pipeta dosificadora o jeringa dosificadora.	578.00	64	36,992.00
6	Violencia de Género	2.3.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Bictegravir/Emtricitabina/Tenofovir Alafenamida. Tableta. Bictegravir sódico 52.5 mg equivalente a 50 mg de bictagravir. Emtricitabina 200 mg Tenofovir alafenamida fumarato 28 mg equivalente a 25 mg de tenofovir alafenamida. Caja con un frasco con 30 tabletas. Descripción complementaria: BICTEGRAVIR/TENOFOVIR ALAFENAMIDA/EMTRICITABINA. Tabletas. Cada tableta contiene: BICTEGRAVIR 50 mg, Emtricitabina 200 mg, Tenofovir ALAFENAMIDA 25 mg	1,720.00	232	399,040.00
TOTAL							20,227,588.30

000 CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS Y CONTROL DE ENFERMEDADES

No.	PROGRAMA	ÍNDICE	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL (PESOS)
2	Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores e Intoxicación por Veneno de Artrópodos						
1	Paludismo	1.1.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Nebulizador o generador portátil o motomochila de aerosoles fríos. Descripción complementaria: spensor de compresión motorizada, Tipo de boquilla Chorro plano, Manómetro Graduado, Mango Ergonómico, Llave de seguridad y seguro Control de presión, Presión 2.5 Mpa Lanza	17,000.00	50	850,000.00
1	Paludismo	6.1.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Plaguicidas (insecticidas) Descripción complementaria: Paquete de 50 piezas de Pabellón impregnado con insecticida piretroide	15,000.00	838	12,570,000.00
2	Enfermedad de Chagas	5.1.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Estuche de diagnóstico. Inmunoensayo (ELISA) de tercera generación para la detección de anticuerpos específicos contra el <i>Trypanosoma cruzi</i> en suero humano. CHAGATEK ELISA RECOMBINANTE Estuche para 96 pruebas	12,000.00	1	12,000.00
5	Dengue	3.1.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Papel filtro Descripción complementaria: Tela pellón F-1600 rollo 100mts, 12 cm de alto	300.00	1,000	300,000.00
5	Dengue	3.1.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Aspiradoras de mosquitos, tipo Backpack, con batería. Descripción complementaria: Aspiradoras de mosquitos, tipo Backpack, con batería.	30,000.00	10	300,000.00

5	Dengue	3.1.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Ovitrapa : dispositivo hecho de un bote plástico de color negro de 1 L. Descripción complementaria: Bote para ovitrapa color negro, de plástico con capacidad de 1 litro.	13.00	2,000	26,000.00
5	Dengue	7.3.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Plaguicidas (insecticidas) Descripción complementaria: Larvicida biorracional 2.5% caja con dos sacos de 10 kilos cada uno	29,816.00	36	1,073,376.00
5	Dengue	7.3.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Plaguicidas (insecticidas) Descripción complementaria: Larvicida biorracional al 37.4%, caja con 24 tarros de 500 gramos cada uno	17,703.63	20	354,072.60
5	Dengue	7.3.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Plaguicidas (insecticidas) Descripción complementaria: Regulador de crecimiento al 0.5%, caja con 10 sobres de 100 gramos	1,484.00	27	40,068.00
5	Dengue	7.3.2.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Plaguicidas (insecticidas) Descripción complementaria: Adulticida organofosforado al 40%, bidon de 20 litros	15,840.96	300	4,752,288.00
5	Dengue	7.3.2.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Plaguicidas (insecticidas) Descripción complementaria: Adulticida piretroide al 20%	13,349.77	10	133,497.70
5	Dengue	7.3.3.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Plaguicidas (insecticidas) Descripción complementaria: Insecticida carbamato de acción residual al 80%, cuñete de 25 kilos con 200 sobres de 125 gramos	41,556.84	55	2,285,626.20
5	Dengue	7.3.3.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Plaguicidas (insecticidas) Descripción complementaria: Insecticida Organofosforado de acción residual al 28.16%, caja con 12 frascos de 833 mililitros	16,412.93	60	984,775.80
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	1.1.4.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Amikacina. Solución Inyectable. Cada ampolleta o frasco ampula contiene: Sulfato de amikacina equivalente a 500 mg de amikacina. Envase con 1 ampolleta o frasco ampula con 2 ml.	4.34	10	43.40
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	1.1.4.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Antibióticos de amplio espectro (sustancias y productos farmaceuticos) Descripción complementaria: Amoxicilina ácido clavulánico 875/125 tabletas	2.98	208	619.84
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	1.1.4.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Antibióticos de amplio espectro (sustancias y productos farmaceuticos) Descripción complementaria: Bedaquiline 100 mg, tabletas	47.57	188	8,943.16
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	1.1.4.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Antibióticos de amplio espectro (sustancias y productos farmaceuticos) Descripción complementaria: Capreomicina 1 g, frasco con polvo para solución inyectable	75.17	100	7,517.00
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	1.1.4.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Antibióticos de amplio espectro (sustancias y productos farmaceuticos) Descripción complementaria: Capreomicina 1 g, frasco con polvo para solución inyectable	90.83	1	90.83
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	1.1.4.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Antibióticos de amplio espectro (sustancias y productos farmaceuticos) Descripción complementaria: Cicloserina 250 mg, cápsulas	6.08	5,550	33,744.00
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	1.1.4.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Antibióticos de amplio espectro (sustancias y productos farmaceuticos) Descripción complementaria: Clofazimina 100 mg, cápsula	20.51	180	3,691.80
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	1.1.4.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Antibióticos de amplio espectro (sustancias y productos farmaceuticos) Descripción complementaria: Etambutol 400 mg, tabletas	0.63	6,000	3,780.00
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	1.1.4.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Antibióticos de amplio espectro (sustancias y productos farmaceuticos) Descripción complementaria: Isoniazida 300 mg, tableta	0.42	72	30.24
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	1.1.4.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Antibióticos de amplio espectro (sustancias y productos farmaceuticos) Descripción complementaria: Levofloxacino 250 mg, tabletas	0.78	6,100	4,758.00
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	1.1.4.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Antibióticos de amplio espectro (sustancias y productos farmaceuticos) Descripción complementaria: Linezolid 600 mg, tabletas	29.58	104	3,076.32
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	1.1.4.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Antibióticos de amplio espectro (sustancias y productos farmaceuticos) Descripción complementaria: Moxifloxacino 400 mg, tabletas	6.47	311	2,012.17
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	1.1.4.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Antibióticos de amplio espectro (sustancias y productos farmaceuticos) Descripción complementaria: Pirazinamida 400 mg, tabletas	0.44	4,368	1,921.92
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	1.1.4.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Antibióticos de amplio espectro (sustancias y productos farmaceuticos) Descripción complementaria: Protionamida 250 mg, tabletas	1.91	3,600	6,876.00
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	1.1.4.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Impenem y cilastatina. Solución Inyectable Cada frasco ampula con polvo contiene: Impenem monohidratado equivalente a 500 mg de impenem. Cilastatina sódica equivalente a 500 mg de cilastatina. Envase con un frasco ampula	69.15	10	691.50

3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	1.1.4.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Kanamicina. Solución Inyectable Cada frasco ampula contiene: Sulfato de kanamicina 1 g Envase con un frasco ampula.	51.95	10	519.50	
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	1.1.4.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Meropenem. Solución Inyectable Cada frasco ampula con polvo contiene: Meropenem trihidratado equivalente a 1 g de meropenem. Envase con 1 frasco ampula.	82.73	10	827.30	
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	1.1.4.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Antibióticos de amplio espectro (sustancias y productos farmacéuticos) Descripción complementaria: Moxifloxacino 400 mg, tabletas	6.55	10	65.50	
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	1.1.4.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Antibióticos de amplio espectro (sustancias y productos farmacéuticos) Descripción complementaria: Protionamida 250 mg, tabletas	2.87	10	28.70	
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	1.1.4.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Impenem y cilastatina. Solución Inyectable Cada frasco ampula con polvo contiene: Impenem monohidratado equivalente a 500 mg de impenem. Cilastatina sódica equivalente a 500 mg de cilastatina. Envase con un frasco ampula	41.56	10	415.60	
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	1.1.4.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Antibióticos de amplio espectro (sustancias y productos farmacéuticos) Descripción complementaria: Clofazimina 100 mg, cápsula	20.76	10	207.60	
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	3.1.2.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Sustancias Biológicas Tuberculina PPD. Derivado proteico purificado RT 23 para intradermoreacción. Contiene cinco unidades de tuberculina en cada décima de mililitro RTC. Frasco ampula de 1 ml con 10 dosis.	942.40	8	7,539.20	
5	Enfermedades Respiratorias Crónicas	2.3.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Accesorios de equipo e instrumental medico y de laboratorio Descripción complementaria: Boquilla estandar desechable, compatible con espirometro modelo welch Allyn, caja con 100 piezas.	5,692.00	7	39,844.00	
9	Prevención de Enfermedades Diarréicas Agudas	2.2.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Sustancias químicas para tratamientos de agua Descripción complementaria: Plata coloidal al 0.36%, Piezas.	21.87	874	19,114.38	
TOTAL								23,828,062.26

R00 CENTRO NACIONAL PARA LA SALUD DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA

No.	PROGRAMA	ÍNDICE	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL (PESOS)	
1	Vacunación, Infancia y Adolescencia	1.1.5.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Vacuna contra difteria, tos ferina, tetanos, hepatitis b, poliomieltis y haemophilus influenzae tipo b. Suspensión Inyectable Cada jeringa prellenada con 0.5 ml contiene: Antígeno de superficie del Virus de HB REC 10 ?g Hemaglutinina filamentosa adsorbida (FHA) 25 ?g Pertactina (proteína de membrana externa 69 kDa PRN adsorbida) 8 ?g Toxide de bordetella Pertussis 25 ?g Toxide difterico adsorbido no menos de 30 UI Toxide tetánico adsorbido no menos de 40 UI Virus de poliomieltis inactivado Tipo 1 MAHONEY 40 UD Virus de poliomieltis inactivado Tipo 2 M.E.F.I. 8 UD Virus de poliomieltis inactivado Tipo 3 SAUKETT 32 UD Cada frasco con liofilizado contiene: Polisacárido Cápsular de Haemophilus Influenzae tipo b 10 ?g Conjugado a toxoide tetánico 20-40 ?g Jeringa prellenada con una dosis de 0.5 ml, y un frasco ampula con liofilizado. Descripción complementaria: Las dosis pueden variar de acuerdo a la necesidad de la Entidad y el precio es el 2019.	229.87	277,160	63,710,769.20	
1	Vacunación, Infancia y Adolescencia	2.1.1.1	Ramo 12-Apoyo Federal	Vacuna antiinfluenza. Suspensión Inyectable. Cada dosis de 0.5 ml contiene:Fracciones antigénicas purificadas de virus de influenza inactivados correspondientes a las cepas autorizadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el periodo pre-invernal e invernal de los años correspondientes del hemisferio norte. Envase con 1 frasco ampula con 5 ml cada uno (10 dosis). Descripción complementaria: Las dosis pueden variar de acuerdo a las necesidades de la entidad. El precio es 2019	569.30	65,302	37,176,428.60	
TOTAL								100,887,197.80

Gran total								150,750,007.77
-------------------	--	--	--	--	--	--	--	-----------------------

NOTA: La descripción del objeto para el que serán utilizados los insumos que se indican en el presente anexo, se encuentran identificados en el Módulo de Reportes-Presupuestación-Ramo 12, (Formato Reporte de ramo 12 por entidad federativa, programa, fuente de financiamiento e insumo, bien o servicio), del *Sistema de Información para la Administración del Fondo para el Fortalecimiento de Acciones de Salud Pública en las Entidades Federativas, SIAFFASPE*, los cuales serán consumidos conforme a las metas e indicadores de cada Programa.

ÍNDICE: Representado por: *Número de Estrategia. Número de Línea de Acción, Número de Actividad General y Número de Acción Específica*

APÉNDICE

La información de la distribución de los recursos presupuestarios del ramo 33, Aportación Estatal, y Otra, así como los del Instituto de Salud para el Bienestar, Insabi y el Fondo de Salud para el Bienestar, FSPB, no forman parte de los recursos federales ministrados por "LA SECRETARÍA" a "EL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO" con motivo del presente convenio, se colocan sólo para efectos de la evaluación de la eficiencia y eficacia de "LOS PROGRAMAS".

**Resumen de recursos por fuente de financiamiento
(Monto pesos)**

No.	UNIDAD RESPONSABLE/PROGRAMA DE ACCIÓN	SPPS RAMO 12		SUBTOTAL	RAMO 33	APORTACIÓN ESTATAL	OTRA	SUBTOTAL	TOTAL
		RECURSOS FINANCIEROS CASSCO CAUSES	INSUMOS		RECURSOS FINANCIEROS FASSA - P FASSA - C RECTORÍA	RECURSOS FINANCIEROS	RECURSOS FINANCIEROS		
310 DIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD									
1	Políticas de Salud Pública y Promoción de la Salud	2,970,197.93	0.00	2,970,197.93	156,816.00	0.00	0.00	156,816.00	3,127,013.93
	1 Determinantes Personales	1,073,117.01	0.00	1,073,117.01	44,550.00	0.00	0.00	44,550.00	1,117,667.01
	2 Mercadotecnia Social en Salud	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	3 Determinantes Colectivos	943,412.92	0.00	943,412.92	54,054.00	0.00	0.00	54,054.00	997,466.92
	4 Capacitación	844,668.00	0.00	844,668.00	33,858.00	0.00	0.00	33,858.00	878,526.00
	5 Intersectorialidad	109,000.00	0.00	109,000.00	24,354.00	0.00	0.00	24,354.00	133,354.00
	6 Evaluación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total:	2,970,197.93	0.00	2,970,197.93	156,816.00	0.00	0.00	156,816.00	3,127,013.93
313 SECRETARIADO TÉCNICO DEL CONSEJO NACIONAL DE SALUD MENTAL									
1	Salud Mental y Adicciones	522,858.55	0.00	522,858.55	0.00	0.00	0.00	0.00	522,858.55
	1 Salud Mental	522,858.55	0.00	522,858.55	0.00	0.00	0.00	0.00	522,858.55
	2 Adicciones	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total:	522,858.55	0.00	522,858.55	0.00	0.00	0.00	0.00	522,858.55
316 DIRECCIÓN GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA									
1	Atención a Emergencias en Salud	797,862.00	0.00	797,862.00	0.00	0.00	0.00	0.00	797,862.00
	1 Urgencias	252,836.00	0.00	252,836.00	0.00	0.00	0.00	0.00	252,836.00
	2 Monitoreo	545,026.00	0.00	545,026.00	0.00	0.00	0.00	0.00	545,026.00
2	Diagnóstico en Salud Pública	674,802.50	39,738.00	714,540.50	0.00	0.00	0.00	0.00	714,540.50
	Total:	1,472,664.50	39,738.00	1,512,402.50	0.00	0.00	0.00	0.00	1,512,402.50
K00 CENTRO NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DEL VIH/SIDA									
1	Virus de la Inmunodeficiencia Humana e Infecciones de Transmisión Sexual	0.00	5,767,421.41	5,767,421.41	318,849.15	13,020,902.75	0.00	13,339,751.90	19,107,173.31
2	Virus de la Hepatitis C	160,738.24	0.00	160,738.24	20,900.85	0.00	0.00	20,900.85	181,639.09
	Total:	160,738.24	5,767,421.41	5,928,159.65	339,750.00	13,020,902.75	0.00	13,360,652.75	19,288,812.40
L00 CENTRO NACIONAL DE EQUIDAD DE GÉNERO Y SALUD REPRODUCTIVA									
1	Salud Sexual y Reproductiva	13,125,306.01	20,227,588.30	33,352,894.31	8,038,933.00	0.00	0.00	8,038,933.00	41,391,827.31
	1 SSR para Adolescentes	1,314,744.60	0.00	1,314,744.60	0.00	0.00	0.00	0.00	1,314,744.60
	2 PF y Anticoncepción	635,537.00	0.00	635,537.00	6,844,894.00	0.00	0.00	6,844,894.00	7,480,431.00
	3 Salud Materna	2,447,289.76	19,679,687.50	22,126,977.26	548,000.00	0.00	0.00	548,000.00	22,674,977.26
	4 Salud Perinatal	7,112,914.15	0.00	7,112,914.15	646,039.00	0.00	0.00	646,039.00	7,758,953.15
	5 Aborto Seguro	265,000.00	0.00	265,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	265,000.00
	6 Violencia de Género	1,349,820.50	547,900.80	1,897,721.30	0.00	0.00	0.00	0.00	1,897,721.30
2	Cáncer	2,547,327.45	0.00	2,547,327.45	2,852,711.00	0.00	0.00	2,852,711.00	5,400,038.45
3	Igualdad de Género	341,716.58	0.00	341,716.58	0.00	0.00	0.00	0.00	341,716.58
	Total:	16,014,350.03	20,227,588.30	36,241,938.33	10,891,644.00	0.00	0.00	10,891,644.00	47,133,582.33

No.	UNIDAD RESPONSABLE/PROGRAMA DE ACCIÓN	SPPS RAMO 12		SUBTOTAL	RAMO 33	APORTACIÓN ESTATAL	OTRA	SUBTOTAL	TOTAL
		RECURSOS FINANCIEROS CASSCO CAUSES	INSUMOS		RECURSOS FINANCIEROS FASSA - P FASSA - C RECTORÍA	RECURSOS FINANCIEROS	RECURSOS FINANCIEROS		
000 CENTRO NACIONAL DE PROGRAMAS PREVENTIVOS Y CONTROL DE ENFERMEDADES									
1	Atención de la Zoonosis	0.00	0.00	0.00	560,189.00	0.00	0.00	560,189.00	560,189.00
2	Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores e Intoxicación por Veneno de Artrópodos	2,529,216.00	23,681,704.30	26,210,920.30	27,704,658.00	0.00	0.00	27,704,658.00	53,915,578.30
1	Paludismo	1,379,662.70	13,420,000.00	14,799,662.70	20,331,657.00	0.00	0.00	20,331,657.00	35,131,319.70
2	Enfermedad de Chagas	0.00	12,000.00	12,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12,000.00
3	Leishmaniasis	16,000.00	0.00	16,000.00	603,466.00	0.00	0.00	603,466.00	619,466.00
4	Intoxicación por artrópodos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	Dengue	1,133,553.30	10,249,704.30	11,383,257.60	1,194,272.00	0.00	0.00	1,194,272.00	12,577,529.60
6	Vigilancia Post Oncocercosis	0.00	0.00	0.00	5,575,263.00	0.00	0.00	5,575,263.00	5,575,263.00
3	Control y Eliminación de las Micobacteriosis	0.00	87,399.58	87,399.58	0.00	0.00	0.00	0.00	87,399.58
4	Prevención y Control de las Neumonías Adquiridas en la Comunidad e Influenza	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	Enfermedades Respiratorias Crónicas	0.00	39,844.00	39,844.00	0.00	0.00	0.00	0.00	39,844.00
6	Enfermedades Cardiometaabólicas	3,447,044.50	0.00	3,447,044.50	1,573,698.00	0.00	0.00	1,573,698.00	5,020,742.50
7	Salud en el Adulto Mayor	229,932.30	0.00	229,932.30	0.00	0.00	0.00	0.00	229,932.30
8	Salud Bucal	60,736.72	0.00	60,736.72	89,933.90	0.00	0.00	89,933.90	150,670.62
9	Prevención de Enfermedades Diarreas Agudas	18,474.08	19,114.38	37,588.46	105,818.00	0.00	0.00	105,818.00	143,406.46
Total:		6,285,403.60	23,828,062.26	30,113,465.86	30,034,296.90	0.00	0.00	30,034,296.90	60,147,762.76
R00 CENTRO NACIONAL PARA LA SALUD DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA									
1	Vacunación, Infancia y Adolescencia	918,293.70	100,887,197.80	101,805,491.50	18,638,875.15	0.00	0.00	18,638,875.15	120,444,366.65
2	Atención a la Salud de la Adolescencia	112,057.25	0.00	112,057.25	313,500.00	0.00	0.00	313,500.00	425,557.25
3	Atención a la Salud en la Infancia	112,057.25	0.00	112,057.25	0.00	0.00	0.00	0.00	112,057.25
4	Cáncer de infancia y adolescencia	51,835.50	0.00	51,835.50	0.00	0.00	0.00	0.00	51,835.50
Total:		1,194,243.70	100,887,197.80	102,081,441.50	18,952,375.15	0.00	0.00	18,952,375.15	121,033,816.65
Gran Total:		28,620,456.55	150,750,007.77	179,370,464.32	60,374,882.05	13,020,902.75	0.00	73,395,784.80	252,766,249.12

NOTA: La descripción detallada de los insumos/servicios a adquirir o contratar con los recursos que se indican en el presente Apéndice, se encuentran identificados en los siguientes módulos del Sistema de Información para la Administración del Fondo para el Fortalecimiento de Acciones de Salud Pública en las Entidades Federativas, SIAFFASPE: Módulo de Reportes-Presupuestación-Ramo 12 (Formato Reporte de ramo 12 por entidad federativa, programa, fuente de financiamiento e insumo, bien o servicio); Módulo de Reportes-Presupuestación-Ramo 33 (Formato Reporte de ramo 33 por entidad federativa, programa, fuente de financiamiento e insumo, bien o servicio).

Por la Secretaría: el Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud, **Hugo López Gatell Ramírez.-** Rúbrica.- El Director General de Promoción de la Salud, **Ricardo Cortés Alcalá.-** Rúbrica.- El Director General de Epidemiología, **José Luis Alomía Zegarra.-** Rúbrica.- La Secretaria Técnica del Consejo Nacional De Salud Mental, **Lorena Rodríguez Bores Ramírez.-** Rúbrica.- La Directora General del Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva, **Karla Berdichevsky Feldman.-** Rúbrica.- El Director General del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades, **Ruy López Ridaura.-** Rúbrica.- La Directora General del Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA, **Alethse De La Torre Rosas.-** Rúbrica.- La Directora General del Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia, **Miriam Esther Veras Godoy.-** Rúbrica.- Por el Poder Ejecutivo del Estado: el Secretario de Salud y Director General del Instituto de Salud, **José Manuel Cruz Castellanos.-** Rúbrica.- El Secretario de Hacienda, **Javier Jimenez Jimenez.-** Rúbrica.

COMISION REGULADORA DE ENERGIA

RESPUESTAS a los comentarios recibidos respecto del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-001-CRE/SCFI-2017, Sistemas de medición de energía eléctrica-Medidores y transformadores de instrumento-Especificaciones metrológicas, métodos de prueba y procedimiento para la evaluación de la conformidad, publicado el 15 de enero de 2018.

Al margen un logotipo, que dice: Comisión Reguladora de Energía.

LUIS GUILLERMO PINEDA BERNAL, Comisionado de la Comisión Reguladora de Energía y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización Eléctrico, en cumplimiento con lo establecido en los artículos 47, fracción III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y

CONSIDERANDO

Que con fecha 15 de enero de 2018, en cumplimiento a lo previsto en el artículo 47, fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-001-CRE/SCFI-2017, Sistemas de medición de energía eléctrica - Medidores y transformadores de instrumento - Especificaciones metrológicas, métodos de prueba y procedimiento para la evaluación de la conformidad, a efecto de que dentro de los 60 días naturales siguientes a dicha publicación, los interesados presentaran sus comentarios al Comité Consultivo Nacional de Normalización Eléctrico.

Que en la Segunda Sesión Extraordinaria, celebrada el 29 de noviembre de 2018, el Comité Consultivo Nacional de Normalización Eléctrico, una vez analizados y estudiadas las observaciones recibidas en el plazo antes señalado, aprobó la respuesta a los comentarios formulados al Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-001-CRE/SCFI-2017, Sistemas de medición de energía eléctrica - Medidores y transformadores de instrumento - Especificaciones metrológicas, métodos de prueba y procedimiento para la evaluación de la conformidad, con fundamento en lo previsto en los artículos 47, fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Que en la Primera Sesión Ordinaria, celebrada el 24 de abril de 2019, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Economía aprobó la respuesta a los comentarios recibidos al Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-001-CRE/SCFI-2017, Sistemas de medición de energía eléctrica - Medidores y transformadores de instrumento - Especificaciones metrológicas, métodos de prueba y procedimiento para la evaluación de la conformidad, con fundamento en lo previsto en los artículos 47, fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Que los artículos 44 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 31 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización establecen que las dependencias cuyo ámbito de competencia sea concurrente deberán coordinarse para elaborar, expedir y publicar de manera conjunta una sola norma oficial mexicana por sector o materia.

Que en atención a las anteriores Consideraciones y en cumplimiento a lo previsto en los artículos 47, fracción III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se publican las siguientes:

RESPUESTAS A LOS COMENTARIOS RECIBIDOS RESPECTO DEL PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-001-CRE/SCFI-2017, SISTEMAS DE MEDICIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA - MEDIDORES Y TRANSFORMADORES DE INSTRUMENTO - ESPECIFICACIONES METROLÓGICAS, MÉTODOS DE PRUEBA Y PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																												
1	<p>ARTECHE NORTH AMERICA, S. A. DE C. V. <u>NUMERAL:</u> <u>TEXTO DEL PROYECTO:</u> <u>PROPUESTA:</u> Comentario general a todo el documento: Se refiere a los transformadores de medida en plural, y se usan dos términos: "transformadores de medida" y "transformadores de instrumento". Cambiar a singular y uniformizar la terminología. <u>JUSTIFICACIÓN:</u> Mejorar la redacción.</p>	<p>Procede comentario. En todo el documento, en donde aplique, incluyendo el título se escribirá en singular y se empleará el término "transformador de medida"</p>																												
2	<p>ARTECHE NORTH AMERICA, S. A. DE C. V. <u>NUMERAL:</u> General <u>TEXTO DEL PROYECTO:</u> <u>PROPUESTA:</u> Indicar en la placa de datos de los transformadores de medida con aislamiento en aceite los valores en ppm de humedad y gases disueltos (hidrogeno, etileno y acetileno) de conformidad con la IEC60599. <u>JUSTIFICACIÓN:</u> Derivado a la problemática detectada recientemente en transformadores de corriente y transformadores de potencial inductivo, se solicita se indicar en la placa de datos de los transformadores de medida con aislamiento en aceite los valores en ppm de humedad y gases disueltos (hidrogeno, etileno y acetileno).</p>	<p>Procede comentario. Se escribirá como sigue: 9.3.1.2. El transformador de medida inmerso en aceite, debe tener un sistema que permita la contracción y expansión del volumen de aceite por cambio de temperatura. No se permiten sistemas de expansión de materiales elastoméricos. 9.3.1.3. El transformador de medida inmerso en aceite mineral, debe cumplir con las pruebas de rutina siguientes, las cuales deben realizarse de acuerdo a la NMX-J-109-ANCE-2018: a) Pruebas al aceite: AGD, contenido de humedad y valor de la tangente delta a 90 °C (tan δ) de acuerdo con la NMX-J-123-ANCE-2008. Los valores de AGD deben cumplir con lo establecido en la Tabla 3.2. El fabricante debe registrar los valores a que se refiere la tabla 3.2, en los informes correspondientes de pruebas de rutina. El valor de la tangente delta a 90 °C (tan δ), debe tener un valor < 0.015 para equipos de 170 kV y menores y < 0.010 para equipos mayores que 170 kV.</p> <p align="center">Tabla 3.2 - Valores máximos permisibles de concentración de gases disueltos en transformadores de corriente</p> <table border="1" data-bbox="1150 1003 1871 1089"> <thead> <tr> <th>H₂</th> <th>CO</th> <th>CO₂</th> <th>CH₄</th> <th>C₂H₆</th> <th>C₂H₄</th> <th>C₂H₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>300 µg/ml</td> <td>300 µg/ml</td> <td>900 µg/ml</td> <td>30 µg/ml</td> <td>50 µg/ml</td> <td>10 µg/ml</td> <td>2 µg/ml</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">NOTA: La humedad máxima permitida es 10 µg/ml.</p> <table border="1" data-bbox="1150 1117 1871 1382"> <tbody> <tr> <td>H₂</td> <td>Hidrogeno</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>Monóxido de Carbono</td> </tr> <tr> <td>CO₂</td> <td>Dióxido de Carbono</td> </tr> <tr> <td>CH₄</td> <td>Metano</td> </tr> <tr> <td>C₂H₆</td> <td>Etano</td> </tr> <tr> <td>C₂H₄</td> <td>Etileno</td> </tr> <tr> <td>C₂H₂</td> <td>Acetileno</td> </tr> </tbody> </table>	H ₂	CO	CO ₂	CH ₄	C ₂ H ₆	C ₂ H ₄	C ₂ H ₂	300 µg/ml	300 µg/ml	900 µg/ml	30 µg/ml	50 µg/ml	10 µg/ml	2 µg/ml	H ₂	Hidrogeno	CO	Monóxido de Carbono	CO ₂	Dióxido de Carbono	CH ₄	Metano	C ₂ H ₆	Etano	C ₂ H ₄	Etileno	C ₂ H ₂	Acetileno
H ₂	CO	CO ₂	CH ₄	C ₂ H ₆	C ₂ H ₄	C ₂ H ₂																								
300 µg/ml	300 µg/ml	900 µg/ml	30 µg/ml	50 µg/ml	10 µg/ml	2 µg/ml																								
H ₂	Hidrogeno																													
CO	Monóxido de Carbono																													
CO ₂	Dióxido de Carbono																													
CH ₄	Metano																													
C ₂ H ₆	Etano																													
C ₂ H ₄	Etileno																													
C ₂ H ₂	Acetileno																													

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																																																						
3	<p>ARTECHE NORTH AMERICA, S. A. DE C. V.</p> <p><u>NUMERAL:</u> General</p> <p><u>TEXTO DEL PROYECTO:</u></p> <p><u>PROPUESTA:</u></p> <p>Los transformadores de medida con aislamiento en aceite deben de contar con válvula de muestreo localizada en la parte inferior para realizar pruebas de rigidez dieléctrica, humedad y análisis de gases disueltos.</p> <p><u>JUSTIFICACIÓN:</u></p> <p>Derivado a la problemática detectada recientemente en transformadores de corriente y transformadores de potencial inductivo, se solicita instalar válvula de muestreo para analizar la parte activa de los transformadores de medida con enfriamiento en aceite</p>	<p>Procede comentario parcialmente, se escribirá como se menciona a continuación</p> <p>9.1 Requisitos adicionales</p> <p>9.1.1 Adicional al cumplimiento con las normas indicadas en la Tabla 3.1, el transformador de medida, según su tipo, debe cumplir con los requisitos indicados el presente capítulo.</p> <p>NOTA: De acuerdo a su construcción, aplica para todos los transformadores de medida: transformadores de potencial inductivo, transformadores de potencial capacitivo, transformadores de corriente y transformadores combinados.</p> <p>Las especificaciones de construcción para gabinetes de transformadores combinados para distribución subterránea y aérea, deberán referirse a las especificaciones técnicas generales autorizadas por la CRE.</p> <p>9.1.1.1 El transformador de medida inmerso en aceite, debe contar con una válvula de muestreo de aceite, ubicado en la parte inferior. La válvula de muestreo debe tener un mecanismo de seguridad que imposibilite su apertura accidental.</p> <p>9.1.1.2 El transformador de medida inmerso en aceite, debe tener un sistema que permita la contracción y expansión del volumen de aceite por cambio de temperatura. No se permiten sistemas de expansión de materiales elastoméricos.</p> <p>9.1.1.3 El transformador de medida inmerso en aceite mineral, debe cumplir con las pruebas de rutina siguientes, las cuales deben realizarse de acuerdo a la NMX-J-109-ANCE-2018:</p> <p>b) Pruebas al aceite: AGD, contenido de humedad y valor de la tangente delta a 90 °C (tan δ) de acuerdo con la NMX-J-123-ANCE-2008.</p> <p>Los valores de AGD deben cumplir con lo establecido en la Tabla 3.2. El fabricante debe registrar los valores a que se refiere la tabla 3.2, en los informes correspondientes de pruebas de rutina.</p> <p>El valor de la tangente delta a 90 °C (tan δ), debe tener un valor < 0.015 para equipos de 170 kV y menores y < 0.010 para equipos mayores que 170 kV.</p> <p>Tabla 3.2 - Valores máximos permisibles de concentración de gases disueltos en transformadores de corriente</p> <table border="1" data-bbox="1241 911 1776 1208"> <thead> <tr> <th>H₂</th> <th>CO</th> <th>CO₂</th> <th>CH₄</th> <th>C₂H₆</th> <th>C₂H₄</th> <th>C₂H₂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>300 µg/ml</td> <td>300 µg/ml</td> <td>900 µg/ml</td> <td>30 µg/ml</td> <td>50 µg/ml</td> <td>10 µg/ml</td> <td>2 µg/ml</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center;">NOTA: La humedad máxima permitida es 10 µg/ml.</td> </tr> <tr> <td>H₂</td> <td colspan="6">Hidrogeno</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td colspan="6">Monóxido de Carbono</td> </tr> <tr> <td>CO₂</td> <td colspan="6">Dióxido de Carbono</td> </tr> <tr> <td>CH₄</td> <td colspan="6">Metano</td> </tr> <tr> <td>C₂H₆</td> <td colspan="6">Etano</td> </tr> <tr> <td>C₂H₄</td> <td colspan="6">Etileno</td> </tr> <tr> <td>C₂H₂</td> <td colspan="6">Acetileno</td> </tr> </tbody> </table>	H ₂	CO	CO ₂	CH ₄	C ₂ H ₆	C ₂ H ₄	C ₂ H ₂	300 µg/ml	300 µg/ml	900 µg/ml	30 µg/ml	50 µg/ml	10 µg/ml	2 µg/ml	NOTA: La humedad máxima permitida es 10 µg/ml.							H ₂	Hidrogeno						CO	Monóxido de Carbono						CO ₂	Dióxido de Carbono						CH ₄	Metano						C ₂ H ₆	Etano						C ₂ H ₄	Etileno						C ₂ H ₂	Acetileno					
H ₂	CO	CO ₂	CH ₄	C ₂ H ₆	C ₂ H ₄	C ₂ H ₂																																																																		
300 µg/ml	300 µg/ml	900 µg/ml	30 µg/ml	50 µg/ml	10 µg/ml	2 µg/ml																																																																		
NOTA: La humedad máxima permitida es 10 µg/ml.																																																																								
H ₂	Hidrogeno																																																																							
CO	Monóxido de Carbono																																																																							
CO ₂	Dióxido de Carbono																																																																							
CH ₄	Metano																																																																							
C ₂ H ₆	Etano																																																																							
C ₂ H ₄	Etileno																																																																							
C ₂ H ₂	Acetileno																																																																							
4	<p>ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, A.C. (ANCE)</p> <p><u>NUMERAL:</u> General</p> <p><u>TEXTO DEL PROYECTO:</u> Disturbio</p> <p><u>PROPUESTA:</u> Perturbación o perturbaciones</p> <p><u>JUSTIFICACIÓN:</u> Disturbio es una castellanización de <i>Disturbed</i>, se sugiere modificar el término en toda la Norma.</p>	<p>Procede comentario.</p> <p>En todo donde aplique se sustituirá por "perturbación" o "perturbaciones" según corresponda.</p>																																																																						

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
5	<p>ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, A.C. (ANCE) NUMERAL: 1.3 Exclusiones TEXTO DEL PROYECTO: El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, establece los requisitos mínimos para regular las características metrológicas de los medidores de energía eléctrica y transformadores de instrumento, así como las funciones básicas que impacta en las mediciones según su aplicación; no considera otras especificaciones o características funcionales particulares, tales como diseño, tecnologías, algoritmos, entre otras. Por lo anterior, para la correcta utilización y desempeño de los medidores y transformadores de instrumento, adicional al cumplimiento con este Proyecto, deben observarse otras regulaciones técnicas aplicables autorizadas por la autoridad competente. PROPUESTA: El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, no considera otras especificaciones o características funcionales particulares, tales como diseño, tecnologías, algoritmos, entre otras de los medidores de energía ni de los transformadores. Para la correcta utilización y desempeño de los medidores y transformadores de instrumento, adicional al cumplimiento con este Proyecto, deben observarse las regulaciones técnicas aplicables que determine la autoridad competente. JUSTIFICACIÓN: La redacción de las Exclusiones en el Proyecto es reiterativa, por lo que se sugiere, modificar el texto para brindar mayor claridad a la NOM</p>	<p>Procede parcialmente. Se escribirá como se indica a continuación: 1. Objetivo y campo de aplicación 1.1. Objetivo Establecer las especificaciones metrológicas, métodos de prueba y procedimiento para la evaluación de la conformidad que deben cumplir los medidores y transformadores de medida que se emplean para el suministro eléctrico. 1.2. Campo de aplicación 1.2.1 Esta Norma Oficial Mexicana es aplicable a los medidores y transformadores de medida que se emplean en procesos con fines de liquidación y facturación, así como para la medición de magnitudes instantáneas y parámetros de calidad de la potencia, que intervienen en la evaluación del cumplimiento de obligaciones y Reglas del Mercado. 1.2.2 Esta Norma Oficial Mexicana aplica a los transformadores de medida para fines de protección. Para la correcta utilización y desempeño de los medidores y transformadores de medida, adicional al cumplimiento con la presente Norma Oficial Mexicana, deben observarse las regulaciones técnicas aplicables que determine la autoridad competente. 1.3. Exclusiones Quedan excluidas del campo de aplicación de la presente Norma Oficial Mexicana, las especificaciones o características funcionales particulares de los medidores o transformadores de medida, tales como diseño, tecnologías, algoritmos, entre otras, diferentes de las metrológicas.</p>
6	<p>ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, A.C. (ANCE) NUMERAL: Tabla 1.7 (2 de 2) Requisitos metrológicos para los medidores TEXTO DEL PROYECTO: Amplitud $\leq 10V$ PROPUESTA: Amplitud $\leq 10V_{rcm}$ JUSTIFICACIÓN: Se sugiere utilizar la abreviatura V_{rcm}, ya que ellos se prueban, en la norma de perturbaciones conducidas</p>	<p>Procede parcialmente. Se agrega al capítulo 3, Términos y definiciones las siguientes: 3.15. Corriente (I) valor de corriente eléctrica que fluye a través del medidor o transformador de medida. NOTA: La "Corriente" en esta norma, se refiere al valor raíz cuadrática media RCM (r.m.s <i>root mean square</i> por sus siglas en inglés.) 3.70. Tensión eléctrica Diferencia de potencial eléctrico entre dos puntos o conductores cualesquiera pertenecientes a un circuito. NOTA: El o los valores(es) de tensión en esta norma, se refiere al valor raíz cuadrática media RCM (r.m.s <i>root mean square</i> por sus siglas en inglés.) 3.71. Tensión nominal (U_{nom}) Valor de la raíz cuadrática media (RCM) de tensión especificado por el fabricante para el funcionamiento normal del medidor. NOTA: los medidores diseñados para funcionar en un intervalo de valores de tensión, se pueden denominar como medidores multirango.</p>
7	<p>ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, A.C. (ANCE) NUMERAL: 2 Referencias Normativas TEXTO DEL PROYECTO: Para los fines de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, es indispensable aplicar las Normas Oficiales Mexicanas, Normas Mexicanas y Normas Internacionales que se indican a continuación, o las que las sustituyan: ... NMX-J-648/3-1-ANCE-2012 Pruebas ambientales en productos eléctricos-Parte 3-1: Información básica-Pruebas de frío y de calor seco, declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 2014. IEC 61850-6:2009 Communication networks and systems for power utility automation- Part 6: Configuration description language for communication in electrical substations related to IEDs.</p>	<p>Procede comentario: Se escribirá como sigue: En tanto no se publiquen las Normas Mexicanas, adopciones de las IEC que se refieren a continuación, se aplicarán también, para los fines de esta NOM las normas internacionales siguientes:</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
	<p>Por lo anterior, para la correcta utilización y desempeño de los medidores y transformadores de instrumento, adicional al cumplimiento con este Proyecto, deben observarse otras regulaciones técnicas aplicables autorizadas por la autoridad competente.</p> <p><u>PROPUESTA:</u></p> <p>Para los fines de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, es indispensable aplicar las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas que se indican a continuación, o las que las sustituyan:</p> <p>....</p> <p>NMX-J-648/3-1-ANCE-2012 Pruebas ambientales en productos eléctricos-Parte 3-1: Información básica-Pruebas de frío y de calor seco, declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 2014.</p> <p>En tanto no se publiquen las Normas Mexicanas, adopciones de las IEC que se refieren a continuación, se aplicarán también, para los fines de esta NOM las normas internacionales siguientes:</p> <p>IEC 61850-6:2009 Communication networks and systems for power utility automation- Part 6: Configuration description language for communication in electrical substations related to IEDs.</p> <p>....</p> <p><u>JUSTIFICACIÓN:</u></p> <p>Con fundamento en el artículo 28, fracción IV, del RLFMN, que dice a la letra:</p> <p><i>"...El comité consultivo nacional de normalización, o la dependencia, tratándose de casos de emergencia, al elaborar o modificar la norma oficial mexicana conforme al procedimiento establecido en los artículos 46, 47, 48, 64 y demás aplicables de la Ley y este Reglamento, podrán resolver que se prescindan de la traducción a que se refiere el párrafo anterior en aquellos casos en que la norma, lineamiento o regulación técnica, internacional o extranjera sea reconocida como práctica internacional por las industrias, sectores o subsectores que por su naturaleza o nivel de especialización pueden entenderlas en su idioma original..."</i></p> <p>Se sugiere adicionar una redacción específica para las referencias a las Normas Internacionales, a partir de la cual, se prevea la necesaria y correspondiente adopción de las mismas, como Normas Mexicanas.</p>	
8	<p>ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, A.C. (ANCE)</p> <p><u>NUMERAL:</u> 3 Términos y definiciones</p> <p><u>TEXTO DEL PROYECTO:</u></p> <p><u>PROPUESTA:</u></p> <p><u>JUSTIFICACIÓN:</u></p> <p>Se sugiere revisar que todos los términos y definiciones efectivamente, se utilicen en el cuerpo de la Norma esto, de conformidad con el inciso 6.3.1 de la Norma Mexicana "NMX-Z-013-SCFI-2015, Guía para la estructuración y redacción de Normas":</p> <p><i>"...Este es un elemento condicional que establece las definiciones necesarias para la comprensión de ciertos términos usados en la norma..."</i></p> <p>A manera de ejemplo, se mencionan los incisos con definiciones, que no se observan en el cuerpo del Proyecto, publicado para consulta pública: 3.4, 3.7, 3.11, entre otros.</p>	<p>Procede comentario.</p> <p>Se realizó una revisión de los Términos y definiciones de la norma quedando como siguen:</p> <p>3. Términos y definiciones</p> <p>Para los propósitos de esta Norma Oficial Mexicana, se aplican los términos y definiciones establecidos en la Ley de la Industria Eléctrica, en el Reglamento de la Ley de la Industria Eléctrica, en las Bases del Mercado, en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y las siguientes:</p> <p>3.1. Autenticidad Resultado del proceso de autenticación.</p> <p>3.2. Autenticación Comprobación de la identidad declarada o presunta de un usuario o sujeto.</p> <p>3.3. Bidireccional Cualidad de un instrumento que tiene capacidad de medir el flujo de energía, en un punto determinado y en ambos sentidos, almacenando los datos de medición de forma separada.</p> <p>3.4. Calidad de la potencia Características de la electricidad en un punto específico en un sistema eléctrico y evaluado en relación con un conjunto de parámetros técnicos de referencia. Estos parámetros se relacionan, en algunos casos, con la compatibilidad entre las características de la electricidad en un punto de entrega-recepción de la red y los generadores o cargas conectadas a ésta.</p> <p>3.5. Calibración: conjunto de operaciones que tiene por finalidad determinar los errores de un instrumento para medir y, de ser necesario, otras características metroológicas.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>3.6. Cantidades de influencia Es la cantidad que, en una medición directa, no afecta la cantidad real que se está midiendo, pero afecta la relación entre la indicación y el resultado de la medición.</p> <p>3.7. Característica particular Función específica de los medidores y transformadores de medida que están fuera del campo de aplicación de la presente Norma Oficial Mexicana.</p> <p>3.8. Carga Potencia eléctrica absorbida o transmitida en todo instante por una instalación eléctrica o por un elemento específico de cualquier instalación.</p> <p>3.9. Clase de exactitud Grupo de instrumentos de medida que satisfacen determinadas exigencias metroológicas destinadas a conservar los errores dentro de límites especificados.</p> <p>3.10. Clase A Método de medición de parámetros cuando son necesarias mediciones exactas para aplicaciones contractuales, evaluación de la conformidad con normas, resolución de disputas y/o similares.</p> <p>3.11. Compensación de pérdidas función que adiciona o resta, en las integraciones de energía del medidor.</p> <p>3.12. Compensación por pérdidas en transformación Función específica del medidor, para la estimación de las pérdidas por transformadores. Se da cuando se aplican los factores de corrección para errores de relación y de ángulo de fase de los transformadores de medida. Esta corrección reduce o elimina la necesidad de reemplazar los transformadores de medida.</p> <p>3.13. Compensación por pérdidas en líneas de transmisión o distribución Función específica del medidor, para la estimación de las pérdidas por líneas de transmisión o líneas de distribución.</p> <p>3.14. Condiciones de referencia Es la condición de operación establecida para evaluar el desempeño de un instrumento o sistema de medición o para comparar resultados de medición. NOTA: Las condiciones operativas de referencia especifican intervalos de valores del mensurando y de las cantidades de influencia.</p> <p>3.15. Corriente (I) valor de corriente eléctrica que fluye a través del medidor o transformador de medida. NOTA: La "Corriente" en esta norma, se refiere al valor raíz cuadrática media RCM (r.m.s <i>root mean square</i> por sus siglas en inglés.)</p> <p>3.16. Corriente de arranque (I_{st}) Valor mínimo de corriente en el cual el medidor empieza a integrar pulsos en la memoria masiva y energía en kilowatt hora en la clase de exactitud.</p> <p>3.17. Corriente máxima (I_{max}) Valor máximo de corriente marcada en la placa de datos que admite el medidor en régimen permanente en la clase de exactitud. NOTA 1: Este valor de corriente lo declara el fabricante. NOTA 2: Algunas empresas de transporte o distribución o suministro eléctrico, refieren a la corriente máxima como corriente de clase.</p> <p>3.18. Corriente mínima (I_{min}) Valor mínimo de corriente que admite el medidor en régimen permanente en la clase de exactitud. NOTA: Este valor de corriente lo declara el fabricante</p> <p>3.19. Corriente nominal (I_{nom}) corriente existente en condiciones normales de operación del equipo de medición y corresponde con la corriente marcada en la placa de datos por el fabricante.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>3.20. Corriente de transición (I_{tr}) Valor de corriente que separa el campo de medición inferior (donde se permite un error superior al de clase de exactitud), del campo de medición superior (donde el error máximo permitido corresponde al error de la clase de exactitud).</p> <p>3.21. Demanda Valor del promedio móvil de la potencia activa evaluado en intervalos de quince minutos mediante series de tres registros o subintervalos continuos cincominutales. Se refiere a la potencia que se necesita aplicar en el punto de entrega, medido en kilowatt (kW).</p> <p>3.22. Decremento repentino de tensión Disminución entre el 10% y 90%, de la tensión nominal a la frecuencia del sistema, con intervalos de duración de desde 0.5 ciclos y hasta 3 600 ciclos en un sistema de 60 Hz.</p> <p>3.23. Energía Cantidad de flujo energético, expresada en kilowatt hora (kWh).</p> <p>3.24. Error intrínseco El error de un instrumento de medida, determinado en las condiciones de referencia.</p> <p>3.25. Error intrínseco inicial Es el error intrínseco de un instrumento de medición, según se determine antes de las pruebas, para mantener sus características de funcionamiento durante un cierto periodo de tiempo.</p> <p>3.26. Error máximo permisible (mpe) (máximo permisible error por sus siglas en inglés), valor extremo del error de medición con respecto al valor conocido de la magnitud de referencia, permitido por especificaciones o regulaciones para una medición, instrumento o sistema de medición.</p> <p>3.27. Estampa de tiempo Registro de la fecha y hora de acuerdo con el huso horario (con referencia al tiempo universal coordinado UTC, por sus siglas en inglés) en que se ubica el medidor. La estampa de tiempo proviene del reloj interno del medidor.</p> <p>3.28. Ethernet Estándar de redes de área local para computadoras.</p> <p>3.29. Evento Dato que se genera al cumplir una condición preestablecida y que cuenta con una estampa de tiempo.</p> <p>3.30. Factor de distorsión (d) Relación del valor de la raíz cuadrática media del contenido armónico del valor de la raíz cuadrática media del término fundamental. NOTA 1: El contenido de armónico se obtiene substrayendo el término fundamental a una cantidad alterna no sinusoidal. NOTA 2: El factor de distorsión se expresa como un porcentaje. Es equivalente a THD, siglas en inglés para distorsión armónica total.</p> <p>3.31. Falla Diferencia entre el error de indicación y el error intrínseco de un instrumento de medición. Nota 1: Una falla es principalmente, el resultado de un cambio no deseado de datos contenido en o fluyendo a través de un instrumento de medición Nota 2: De la definición se sigue que una "falla" es un valor numérico que es expresado, ya sea en una unidad de medida o como un valor relativo, por ejemplo como un porcentaje. Nota 3: En esta NOM, la definición anterior no aplica al término "falla de tierra", en el cual la palabra "falla" tiene su significado usual de diccionario.</p> <p>3.32. Falla significativa Falla que excede los valores límites aplicables a la clase del medidor. NOTA: también se consideran las siguientes fallas significativas: un cambio mayor que el valor de cambio crítico que ha ocurrido en los registros de medición debido a perturbaciones; la funcionalidad del medidor se ha deteriorado.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>3.33. Firmware Programa informático que establece la lógica de más bajo nivel que controla los circuitos electrónicos de un dispositivo de cualquier tipo.</p> <p>3.34. Fluctuación de tensión Oscilaciones en el nivel de tensión, debidas a la conexión de cargas cíclicas o por oscilaciones subarmónicas.</p> <p>3.35. Hardware Conjunto de elementos físicos de un dispositivo electrónico de propósito específico.</p> <p>3.36. Incremento repentino de tensión Incremento entre el 110% y 180%, de la tensión nominal a la frecuencia del sistema, con intervalo de duración desde 0.5 ciclos, hasta 3 600 ciclos, en una frecuencia de 60 Hz.</p> <p>3.37. Integridad de los datos Garantía de que los programas, datos y parámetros no han sido modificados o alterados sin autorización durante su uso, transferencia, almacenamiento, reparación o mantenimiento.</p> <p>3.38. Interoperabilidad Capacidad de dos o más elementos técnicos, sistemas, dispositivos, redes, aplicaciones o componentes para trabajar juntos, comunicarse o intercambiar información y datos entre sí, con objetivos comunes, garantizando el significado preciso de la información comunicada, para que ésta pueda ser utilizada.</p> <p>3.39. IRIG-B (Inter-Range Instrumentation Group – Format B, por sus palabras en inglés), es un formato estándar para hacer referencia al tiempo que utiliza una señal portadora de 1 kHz; este formato codifica 100 pulsos por segundo (resolución de 1 ms para señal modulada y 10 ms para señal demodulada).</p> <p>3.40. Laboratorio de calibración acreditado y aprobado Laboratorio de calibración reconocido por una entidad de acreditación para la evaluación de la conformidad y aprobado por la dependencia correspondiente.</p> <p>3.41. Liquidación Cálculo de pagos y cobros para definir en cantidad líquida las operaciones realizadas en el mercado eléctrico.</p> <p>3.42. Límite de rango de operación o funcionamiento. Condiciones de operación límite que un medidor puede soportar sin presentar daño ni degradación de sus características metrológicas y este, subsecuentemente, se encuentre operando dentro de las condiciones nominales de operación. NOTA: El medidor debe ser capaz de funcionar dentro del rango límite de operación.</p> <p>3.43. Medidor Instrumento que mide y registra la integral de la potencia eléctrica con respecto al tiempo del circuito eléctrico al cual está conectado.</p> <p>3.44. Medidor autoalimentado Medidor que toma la alimentación auxiliar directamente del circuito de medición de tensión.</p> <p>3.45. Medidor autocontenido Medidor en el que las terminales están arregladas para conectarse directamente al circuito que está siendo medido sin el uso de transformadores de medida externos, para aplicaciones que no requieren el uso de transformadores de medida externo.</p> <p>3.46. Medidor de referencia Medidor utilizado para la medida de la energía eléctrica. Diseñado y operado para la obtención de la más alta exactitud y estabilidad en un ambiente controlado de laboratorio.</p> <p>3.47. Medidor tipo enchufe (socket, por su palabra en idioma inglés) Medidor que cuenta con terminales, tipo bayoneta, dispuestas en su parte posterior para insertarse en las mordazas de una base tipo enchufe.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>3.48. Medidor tipo tablero extraíble Medidor cuyo montaje tiene la capacidad o función de extracción segura sin desconectar cables, haciendo cortocircuito en los circuitos de corriente y aislando de partes vivas al operador. NOTA: Este tipo de montaje es de uso común en subestaciones de alta tensión.</p> <p>3.49. Medidor tipo gabinete. Medidor que tiene sus dispositivos de conexión en su parte posterior sin requerir accesorios adicionales para su conexión. El montaje es en un tablero o gabinete de uso específico.</p> <p>3.50. Multirango Medidor capaz de operar en uno o varios intervalos de tensión dentro de la clase de exactitud. NOTA: Ver definición de tensión nominal.</p> <p>3.51. Operación en modo de prueba o verificado Modo de operación para calibración en el que se verifica la respuesta del medidor sin alterar los valores integrados hasta el momento de cambio a otro modo.</p> <p>3.52. Patrón Medida materializada, aparato de medición o sistema de medición destinado a definir, realizar, conservar o reproducir una unidad o uno o varios valores conocidos de una magnitud para transmitirlos por comparación a otros instrumentos de medición.</p> <p>3.53. Patrón de medida de referencia, patrón de referencia Patrón designado para la calibración de patrones de magnitudes de la misma naturaleza, en una organización o lugar dado.</p> <p>3.54. Patrón de medida de trabajo, patrón de trabajo Patrón utilizado habitualmente para calibrar o verificar instrumentos o sistemas de medida.</p> <p>3.55. Perfil de carga Son los valores de demanda correspondientes a todos los intervalos consecutivos del lapso especificado, para un período determinado.</p> <p>3.56. Protocolo DNP3 (Distributed Network Protocol, por sus palabras en inglés) Protocolo utilizado en las comunicaciones entre estaciones maestras, unidades remotas (UTR) y otros dispositivos electrónicos inteligentes (DEI), que son componentes de un sistema SCADA.</p> <p>3.57. Puerto de comunicación Interfaz del equipo con otros aparatos o con el operador, para tener intercomunicación directa o remota.</p> <p>3.58. Punto de entrega – recepción Lugar específico de la red en donde se mide y registra la energía entregada o recibida por cada una de las partes.</p> <p>3.59. Rango de operación nominal Rango de valores de una sola cantidad de influencia que forma parte de la condición de operación nominal NOTA: La incertidumbre requerida deben encontrarse dentro de las condiciones del rango de operación nominal</p> <p>3.60. Registro Localidad de memoria en la que se almacena un dato.</p> <p>3.61. Registro auditable Archivo de datos continuo que incluye un registro de información histórica de sucesos, modificaciones en los valores de los parámetros de un medidor o actualizaciones del software, así como otras actividades legalmente relevantes que influyen en las características metrológicas.</p> <p>3.62. Reloj interno Base de tiempo del medidor.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>3.63. Sellos Medios físicos o electrónicos que impiden la modificación no autorizada del instrumento o sistema de medición. NOTA 1: Los medios físicos pueden ser medios mecánicos, electrónicos (incluido programas o software) o una combinación de ambos. NOTA 2: Las entidades responsables del mantenimiento y actualización de los sistemas de medición instalados en sitio, pueden hacer uso de sellos.</p> <p>3.64. Sistema de sincronía de tiempo Funcionalidad del medidor para sincronizarse con la referencia de tiempo que rige las liquidaciones del mercado.</p> <p>3.65. SNTP (simple network time protocol, por sus palabras en inglés) protocolo simple de tiempo de red. Protocolo de internet utilizado para sincronizar los relojes de sistemas informáticos a través de ruteo de paquetes de redes con latencia variable. El SNTP es una adaptación del ntp (network time protocol, por sus palabras en inglés) y se utiliza en dispositivos que no requieren de gran precisión.</p> <p>3.66. Socket Base con mordazas para recibir las terminales de un medidor enchufable el cual tiene terminales de conexión para la línea de suministro eléctrico.</p> <p>3.67. Software legalmente relevante Software o parte del mismo que interviene en las características metrológicas de un instrumento de medición.</p> <p>3.68. Software propietario Aplicaciones de software cuyo diseño está orientado a la explotación de hardware y el firmware del medidor. Generalmente este software es producido por el mismo fabricante del medidor.</p> <p>3.69. Tarifa horaria Función del medidor para contener los registros de memoria necesarios para registrar y almacenar valores de energía asociados a una estructura tarifaria. NOTA: La estructura tarifaria aplicable será definida por la autoridad competente.</p> <p>3.70. Tensión eléctrica Diferencia de potencial eléctrico entre dos puntos o conductores cualesquiera pertenecientes a un circuito. NOTA: El o los valores(es) de tensión en esta norma, se refiere al valor raíz cuadrática media RCM (<i>r.m.s root mean square</i> por sus siglas en inglés.)</p> <p>3.71. Tensión nominal (U_{nom}) Valor de la raíz cuadrática media (RCM) de tensión especificado por el fabricante para el funcionamiento normal del medidor. NOTA: los medidores diseñados para funcionar en un intervalo de valores de tensión, se pueden denominar como medidores multirango.</p> <p>3.72. Transformador de medida Transformador que se diseña para transmitir una señal de información (tensión o corriente eléctrica) a instrumentos de medición, medidores y dispositivos de protección o control, o aparatos similares.</p> <p>3.73. Transformador de corriente Transformador de medida en el cual la corriente secundaria es, en las condiciones normales de empleo, prácticamente proporcional a la corriente primaria y desfasada con relación a ésta, en un ángulo próximo a cero grados eléctricos, para un sentido apropiado de las conexiones.</p> <p>3.74. Transformador de potencial, transformador de potencial inductivo Transformador de medida en el cual se asume que la tensión secundaria, en condiciones normales de uso, es proporcional a la tensión primaria y difiere de ella en fase por ángulo de aproximadamente a cero grados eléctricos, en el caso de conexiones específicas.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>3.75. Transformador de potencial capacitivo Transformador de potencial que incluye un divisor capacitivo y una magnitud electromagnética que se diseña e interconecta, de forma que la tensión secundaria de la unidad electromagnética es proporcional a la tensión primaria y nominalmente difiere de ella en fase por ángulo de cero grados eléctricos en el caso de conexiones específicas.</p> <p>3.76. Transformador combinado de medida: Transformador de medida que consiste de un transformador de corriente y un transformador de potencial en la misma envolvente.</p> <p>3.77. Transformador de baja potencia (transformador óptico, LPIT): Arreglo consistente de uno o más transformadores de corriente o tensión, los cuales pueden ser conectados a sistemas de transmisión y convertidores secundarios, todos con el propósito de transmitir baja potencia análoga o señal digital de salida a instrumentos de medición, medidores o dispositivos de control, protección o equipos similares.</p> <p>3.78. Visualización de valores instantáneos Despliegue del promedio del valor eficaz de la variable medida, obtenido para un intervalo de 1 segundo o menor.</p> <p>3.79. Autoridad competente La Comisión Reguladora de Energía o la Secretaría de Economía, dentro de sus respectivas atribuciones.</p>
9	<p>ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, A.C. (ANCE) <u>NUMERAL:</u> 3.7 Términos y definiciones <u>TEXTO DEL PROYECTO:</u> 3.7 características particulares: son aquellas funciones adicionales de los medidores que el Cenace podrá solicitar a los participantes del mercado. Estos requerimientos deben realizarse por escrito y ser notificados al usuario solicitante del medidor y forman parte de la infraestructura requerida para la interconexión de la central eléctrica o la conexión del centro de carga, según corresponda <u>PROPUESTA:</u> 3.7 características particulares: son aquellas funciones adicionales de los medidores que el Cenace puede solicitar a los participantes del mercado. <u>JUSTIFICACIÓN:</u> Realizar una revisión integral al capítulo de términos y definiciones, debido a que algunas definiciones contienen disposiciones o especificaciones. Por ejemplo: 3.7 características particulares, 3.15 corriente de arranque (ist), 3.16 corriente máxima (imax), 3.17 corriente mínima (imin). Lo anterior, con base en el Apéndice D inciso D.1.6.2, de la NMX-Z-013-SCFI-2017, que indica: "...D.1.6.2 Una definición no debe tomar la forma de, o contener, un requisito..."</p>	<p>Procede parcialmente. Se escribirá como sigue: 3.7. Característica particular Función específica de los medidores y transformadores de medida que están fuera del campo de aplicación de la presente Norma Oficial Mexicana.</p>
10	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME <u>NUMERAL:</u> 3.9 Términos y definiciones <u>TEXTO DEL PROYECTO:</u> 3.9 clase de exactitud: el dato que indica, en los medidores, los límites del porcentaje de error permisible a la lectura, para todos los valores descritos en las gráficas de las "figuras x y x" de esta norma oficial mexicana, cuando el medidor se prueba bajo condiciones de referencia <u>PROPUESTA:</u> <u>JUSTIFICACIÓN:</u> Se solicita aclarar el término "figuras x y y". No se localizan en el cuerpo del proyecto de norma. Se solicita revisar todo el documento y corregir las referencias a las figuras y tablas</p>	<p>Procede parcialmente: Se escribirá como sigue: 3.9. Clase de exactitud Grupo de instrumentos de medida que satisfacen determinadas exigencias metrológicas destinadas a conservar los errores dentro de límites especificados.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
11	<p>ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, A.C. (ANCE) NUMERAL: 3.15 Términos y definiciones TEXTO DEL PROYECTO: 3.15 corriente de arranque (ist): es el valor mínimo de corriente en el cual el medidor debe empezar a integrar pulsos en la memoria masiva o energía en kilowatt hora en pantalla. PROPUESTA: 3.15 corriente de arranque (ist): es el valor mínimo de corriente en el cual el medidor empieza a integrar pulsos en la memoria masiva o energía en kilowatt hora en pantalla JUSTIFICACIÓN: Realizar una revisión integral al capítulo de términos y definiciones, debido a que algunas definiciones contienen disposiciones o especificaciones. Lo anterior, con base en el Apéndice D inciso D.1.6.2.de la NMX-Z-013-SCFI-2017.</p>	<p>Procede parcialmente. Se escribirá como sigue: 3.16. Corriente de arranque (I_{st}) Valor mínimo de corriente en el cual el medidor empieza a integrar pulsos en la memoria masiva y energía en kilowatt hora en la clase de exactitud.</p>
12	<p>ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, A.C. (ANCE) NUMERAL: 3.17 Términos y definiciones TEXTO DEL PROYECTO: 3.17 corriente mínima (imin): es el valor mínimo de corriente que admite el medidor en régimen permanente y que debe satisfacer los requerimientos de exactitud establecidos en esta norma oficial mexicana. PROPUESTA: 3.17 corriente mínima (imin): es el valor mínimo de corriente que admite el medidor en régimen permanente. JUSTIFICACIÓN: Realizar una revisión integral al capítulo de términos y definiciones, debido a que algunas definiciones contienen disposiciones o especificaciones. Lo anterior, con base en el Apéndice D inciso D.1.6.2.de la NMX-Z-013-SCFI-2017.</p>	<p>Procede parcialmente: Se escribirá como sigue: 3.18. Corriente mínima (I_{min}) Valor mínimo de corriente que admite el medidor en régimen permanente en la clase de exactitud. NOTA: Este valor de corriente lo declara el fabricante Adicionalmente se agrega la siguiente definición: 3.15 Corriente (I) valor de corriente eléctrica que fluye a través del medidor o transformador de medida. NOTA: La "Corriente" en esta norma, se refiere al valor raíz cuadrática media RCM (r.m.s <i>root mean square</i> por sus siglas en inglés.)</p>
13	<p>ARTECHE NORTH AMERICA, S. A. DE C. V. NUMERAL: 3.64 Definiciones TEXTO DEL PROYECTO: 3.64 transformadores de medida: se refiere a los transformadores de potencial o de tensión y a los transformadores de corriente. NOTA - El término "tensión" en esta norma oficial mexicana indica el valor cuadrático medio (RCM) a menos que se especifique lo contrario. PROPUESTA: 3.64 transformador de medida: transformador que se diseña para transmitir una señal de información (tensión o corriente) a instrumentos de medición, medidores y dispositivos de protección o control, o aparatos similares. NOTA: Al transformador de medida también se le conoce como transformador de instrumento. JUSTIFICACIÓN: Definir correctamente el transformador de medida.</p>	<p>Procede parcialmente Se escribirá como sigue: 3.72. Transformador de medida Transformador que se diseña para transmitir una señal de información (tensión o corriente eléctrica) a instrumentos de medición, medidores y dispositivos de protección o control, o aparatos similares.</p>
14	<p>ARTECHE NORTH AMERICA, S.A. DE C.V. NUMERAL: Definiciones TEXTO DEL PROYECTO: PROPUESTA: 3.76 transformador combinado de medida: transformador de medida que consiste de un transformador de corriente y un transformador de potencial en la misma envolvente. JUSTIFICACIÓN: Agregar definición, ya que se menciona en el documento.</p>	<p>Procede comentario: Se escribirá como sigue: 3.76. Transformador combinado de medida: Transformador de medida que consiste de un transformador de corriente y un transformador de potencial en la misma envolvente.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
15	<p>ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, A.C. (ANCE) NUMERAL: 4 Términos Abreviados TEXTO DEL PROYECTO: PROPUESTA: JUSTIFICACIÓN: Se sugiere analizar la conveniencia de integrar, en un solo capítulo, el Capítulo 3 Términos y definiciones y el Capítulo 4 Términos abreviados. Adicionalmente también se recomienda, revisar que todos los términos abreviados, efectivamente, se utilicen en el cuerpo de la Norma. Los términos abreviados siguientes, no se utilizan en el cuerpo del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ascii - CBTL - csv - error relativo con carga alta - %ERCA - carga inductiva - %ERCI - carga baja - %ERCB <p>Todo esto, de conformidad con el inciso 6.3.2 (términos abreviados que no aparecen en cuerpo de la Norma) y el Apéndice D, inciso D.1.3. (integración de los Capítulos de la Norma Mexicana NMX-Z-013-SCFI-2015: "...6.3.2 Símbolos y términos abreviados <i>Este es un elemento condicional que proporciona una lista de los símbolos y términos abreviados necesarios para la comprensión de la norma...</i> ... D.1.3 Formas de publicación <i>La terminología podría presentarse en forma de una norma de terminología independiente (un vocabulario, nomenclatura, o lista de términos equivalentes en diferentes lenguas), o estar incluida en el capítulo "Términos y definiciones", dentro de una norma que abarca también otros aspectos. La terminología también se puede incluir en una base de datos...</i> Finalmente, existe un error en la Tabla que genera, normalmente Word, corregir en todas las tablas que sea necesario.</p>	<p>Procede comentario El capítulo 4, Términos abreviados se escribe como sigue: 4. Términos abreviados</p> <ul style="list-style-type: none"> ° grados eléctricos (a menos que se indique otra cosa) A ampere. AD análisis de la documentación y validación del diseño. AM amplitud modulada A/D analógico - digital. Ángulo de prueba ángulo de desfaseamiento entre la tensión y corriente de calibración. Autocontenido sistema de medición que no incluye transformadores de corriente y de potencial. Bit unidad de medida de cantidad de información. Burden carga conectada en el secundario de un TC o un TP. <i>b</i> error máximo permisible expresado como porcentaje. C.A. corriente alterna. C.C. corriente continua. CENACE Centro Nacional de Control de Energía. CISPR International Special Committee on Radio Interference, por sus palabras en inglés. CIWT inspección del código y revisión. CRE Comisión Reguladora de Energía. <i>c</i> coeficiente de temperatura promedio. °C grados Celsius (también conocidos como grados centígrados). <i>d</i> factor de distorsión. DFA análisis de flujo metrológico de datos. DP demanda promedio del periodo cincominutal. DNP Protocolo para Red Distribuida (Distributed Network Protocol, por sus palabras en inglés). <i>E</i> energía. E/S entrada - salida. ECM Equipo combinado de medición. EMC compatibilidad electromagnética (Electromagnetic compatibility, por sus palabras en inglés). <i>E_{min}</i> energía mínima. <i>e_i</i> error en la temperatura inferior en el intervalo de temperatura de interés. <i>e_u</i> error en la temperatura superior en el intervalo de temperatura de interés. <i>f</i> frecuencia. f.p. factor de potencia. <i>f_{nom}</i> frecuencia nominal. h hora. <i>h</i> número de armónicas.

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE	
		Hz	hertz.
		H1	clase de humedad conforme a la IEC 60068-2-78 e IEC 60068-3-4.
		H2	clase de humedad conforme a la IEC 60068-2-78 e IEC 60068-3-4.
		H3	clase de humedad conforme a la IEC 60068-2-78 e IEC 60068-3-4.
		<i>I</i>	corriente eléctrica.
		IEC	International Electrotechnical Commission, por su nombre en inglés.
		IRIG-B	Inter-Range Instrumentation Group - Format B, por sus palabras en inglés.
		ISO	International Organization for Standardization, por sus palabras en inglés.
		<i>I_a</i>	corriente en la fase a.
		<i>I_b</i>	corriente en la fase b.
		<i>I_b</i>	corriente de base en medidores que se conectan directamente.
		<i>I_c</i>	corriente en la fase c.
		<i>I_n</i>	Corriente de referencia en medidores conectados a través de transformador
		<i>I_{max}</i>	corriente máxima.
		<i>I_{min}</i>	corriente mínima.
		<i>I_{nom}</i>	corriente nominal.
		<i>I_{prom}</i>	corriente promedio de las fases a, b y c.
		<i>I_{st}</i>	corriente de arranque.
		<i>I_{tr}</i>	corriente de transición.
		<i>I₁</i>	componente fundamental de la señal de corriente.
		IP51	grado de protección conforme a la IEC 60529.
		IP54	grado de protección conforme a la IEC 60529.
		J	joule.
		K	kelvin.
		<i>k</i>	número de pulsos por el dispositivo de salida del medidor.
		kh	watthoras por pulso del medidor.
		kHz	kilohertz.
		kPa	kilopascal.
		kV	kilovolt.
		kvarh	kilovolt-ampere reactivo hora.
		kW	kilowatt.
		kWh	kilowatt hora.
		LFMN	Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
		L1	línea eléctrica 1.
		L2	línea eléctrica 2.
		L3	línea eléctrica 3.

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE	
		m	metro.
		<i>m</i>	número de elementos.
		min	minuto.
		mm	milímetro.
		mpe	error máximo permisible (maximum permissible error, por sus palabras en inglés).
		ms	milisegundos.
		mT	militesla.
		NCA	nivel de calidad aceptable.
		NMX	Norma Mexicana.
		NOM	Norma Oficial Mexicana.
		NTP	Protocolo de Tiempo de Red (Network Time Protocol, por sus palabras en inglés).
		nm	nanómetro.
		PEC	procedimiento para la evaluación de la conformidad.
		ppm	partes por millón.
		P _{st}	fluctuación de tensión.
		P1	terminal primaria 1.
		P2	terminal primaria 2.
		<i>R</i>	resolución aparente del registro de energía básico expresado en Wh.
		RCM	raíz cuadrática media.
		RF	radiofrecuencia.
		S	clase de exactitud S.
		s	segundo.
		SMT	Ensayo del módulo de software.
		SNTP	Protocolo Simple de Tiempo de Red (Simple Network Time Protocol, por sus palabras en inglés).
		S1	terminal secundaria 1.
		T	tesla.
		<i>T</i>	periodo.
		TC	transformador de corriente.
		TCP/IP	Protocolo de Control de Transmisión/Protocolo de Internet (Transmission Control Protocol/Internet Protocol, por sus palabras en inglés).
		THD	Distorsión Armónica Total (Total Harmonic Distortion, por sus palabras en inglés).
		TIM	transformador integrado de medición TC-TP (transformador combinado).
		TP	transformador de potencial o tensión.
		t _i	temperatura más baja en el intervalo de temperatura de interés.

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE	
		t_u	temperatura más alta en el intervalo de temperatura de interés.
		U	tensión eléctrica.
		UTC	Tiempo Universal Coordinado (Universal Time Coordinated, por sus palabras en inglés).
		UTR	Unidad Terminal Remota (RTU, por sus siglas en inglés).
		U_c	tensión entre fase c y el neutro.
		U_{ab}	tensión entre fases a y b.
		U_{bc}	tensión entre fase b y c.
		U_{bn}	tensión entre fase b y el neutro.
		U_{ca}	tensión entre fases c y a.
		U_{cn}	tensión entre la fases c y el neutro.
		U_{din}	valor de la tensión nominal de suministro eléctrico obtenido por un transductor de relación.
		U_{nom}	tensión nominal (también citado como voltaje nominal).
		U_1	componente fundamental de la señal de tensión.
		U_5	5ª componente armónica de la señal de tensión.
		V	volt.
		VFTM	validación mediante ensayo funcional de las funciones metrológicas.
		VFTSw	validación mediante prueba funcional de las funciones de software.
		var_a	potencia reactiva en la fase a
		var_b	potencia reactiva en la fase b.
		var_c	potencia reactiva en la fase c.
		varh	volt-ampere reactivo hora.
		W	watt.
		Wh	watthora.
		W_a	potencia activa en la fase a.
		W_b	potencia activa en la fase b.
		W_c	potencia activa en la fase c.
		Δt	periodo de tiempo.
		Ω	ohm.
		%	representa una cantidad dada como una fracción en 100 partes iguales.

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
16	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME NUMERAL: Capítulo 4 Términos Abreviados TEXTO DEL PROYECTO: %ER_{kVA}, %ER_{kvar}, %ER_{kW}, %ERRTC, %ERRTP, entre otros. PROPUESTA: Eliminar los que no se utilicen en la norma e incluir los que no están definidos. JUSTIFICACIÓN: Existen términos abreviados que no se utilizan en el cuerpo de norma. Se solicita homologar la utilización de los términos y definiciones en todo el documento.</p>	<p>Procede comentario El capítulo 4, Términos abreviados se escribe como sigue: 4. Términos abreviados</p> <ul style="list-style-type: none"> ° grados eléctricos (a menos que se indique otra cosa) A ampere. AD análisis de la documentación y validación del diseño. AM amplitud modulada A/D analógico - digital. Ángulo de prueba ángulo de desfaseamiento entre la tensión y corriente de calibración. Autocontenido sistema de medición que no incluye transformadores de corriente y de potencial. Bit unidad de medida de cantidad de información. Burden carga conectada en el secundario de un TC o un TP. <i>b</i> error máximo permisible expresado como porcentaje. C.A. corriente alterna. C.C. corriente continua. CENACE Centro Nacional de Control de Energía. CISPR International Special Committee on Radio Interference, por sus palabras en inglés. CIWT inspección del código y revisión. CRE Comisión Reguladora de Energía. <i>c</i> coeficiente de temperatura promedio. °C grados Celsius (también conocidos como grados centígrados). <i>d</i> factor de distorsión. DFA análisis de flujo metrológico de datos. DP demanda promedio del periodo cincominutal. DNP Protocolo para Red Distribuida (Distributed Network Protocol, por sus palabras en inglés). <i>E</i> energía. E/S entrada - salida. ECM Equipo combinado de medición. EMC compatibilidad electromagnética (Electromagnetic compatibility, por sus palabras en inglés). <i>E_{min}</i> energía mínima. <i>e_i</i> error en la temperatura inferior en el intervalo de temperatura de interés. <i>e_u</i> error en la temperatura superior en el intervalo de temperatura de interés. <i>f</i> frecuencia. f.p. factor de potencia. <i>f_{nom}</i> frecuencia nominal. h hora.

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE	
		<i>h</i>	número de armónicas.
		Hz	hertz.
		H1	clase de humedad conforme a la IEC 60068-2-78 e IEC 60068-3-4.
		H2	clase de humedad conforme a la IEC 60068-2-78 e IEC 60068-3-4.
		H3	clase de humedad conforme a la IEC 60068-2-78 e IEC 60068-3-4.
		<i>I</i>	corriente eléctrica.
		IEC	International Electrotechnical Commission, por su nombre en inglés.
		IRIG-B	Inter-Range Instrumentation Group - Format B, por sus palabras en inglés.
		ISO	International Organization for Standardization, por sus palabras en inglés.
		<i>I_a</i>	corriente en la fase a.
		<i>I_b</i>	corriente en la fase b.
		<i>I_b</i>	corriente de base en medidores que se conectan directamente.
		<i>I_c</i>	corriente en la fase c.
		<i>I_n</i>	Corriente de referencia en medidores conectados a través de transformador
		<i>I_{max}</i>	corriente máxima.
		<i>I_{min}</i>	corriente mínima.
		<i>I_{nom}</i>	corriente nominal.
		<i>I_{prom}</i>	corriente promedio de las fases a, b y c.
		<i>I_{st}</i>	corriente de arranque.
		<i>I_{tr}</i>	corriente de transición.
		<i>I₁</i>	componente fundamental de la señal de corriente.
		IP51	grado de protección conforme a la IEC 60529.
		IP54	grado de protección conforme a la IEC 60529.
		J	joule.
		K	kelvin.
		<i>k</i>	número de pulsos por el dispositivo de salida del medidor.
		kh	watthoras por pulso del medidor.
		kHz	kilohertz.
		kPa	kilopascal.
		kV	kilovolt.
		kvarh	kilovolt-ampere reactivo hora.
		kW	kilowatt.
		kWh	kilowatt hora.
		LFMN	Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
		L1	línea eléctrica 1.

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE	
		L2	línea eléctrica 2.
		L3	línea eléctrica 3.
		m	metro.
		<i>m</i>	número de elementos.
		min	minuto.
		mm	milímetro.
		mpe	error máximo permisible (máximum permissible error, por sus palabras en inglés).
		ms	milisegundos.
		mT	militesla.
		NCA	nivel de calidad aceptable.
		NMX	Norma Mexicana.
		NOM	Norma Oficial Mexicana.
		NTP	Protocolo de Tiempo de Red (Network Time Protocol, por sus palabras en inglés).
		nm	nanómetro.
		PEC	procedimiento para la evaluación de la conformidad.
		ppm	partes por millón.
		P_{st}	fluctuación de tensión.
		P1	terminal primaria 1.
		P2	terminal primaria 2.
		<i>R</i>	resolución aparente del registro de energía básico expresado en Wh.
		RCM	raíz cuadrática media.
		RF	radiofrecuencia.
		S	clase de exactitud S.
		s	segundo.
		SMT	Ensayo del módulo de software.
		SNTP	Protocolo Simple de Tiempo de Red (Simple Network Time Protocol, por sus palabras en inglés).
		S1	terminal secundaria 1.
		T	tesla.
		<i>T</i>	periodo.
		TC	transformador de corriente.
		TCP/IP	Protocolo de Control de Transmisión/Protocolo de Internet (Transmission Control Protocol/Internet Protocol, por sus palabras en inglés).
		THD	Distorsión Armónica Total (Total Harmonic Distortion, por sus palabras en inglés).
		TIM	transformador integrado de medición TC-TP (transformador combinado).
		TP	transformador de potencial o tensión.
		<i>t</i>	temperatura más baja en el intervalo de temperatura de interés.

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE	
		t_u U UTC UTR U_c U_{ab} U_{bc} U_{bn} U_{ca} U_{cn} U_{din} U_{nom} U_1 U_5 V VFTM VFTSw var_a var_b var_c varh W Wh W_a W_b W_c Δt Ω %	temperatura más alta en el intervalo de temperatura de interés. tensión eléctrica. Tiempo Universal Coordinado (Universal Time Coordinated, por sus palabras en inglés). Unidad Terminal Remota (RTU, por sus siglas en inglés). tensión entre fase c y el neutro. tensión entre fases a y b. tensión entre fase b y c. tensión entre fase b y el neutro. tensión entre fases c y a. tensión entre la fases c y el neutro. valor de la tensión nominal de suministro eléctrico obtenido por un transductor de relación. tensión nominal (también citado como voltaje nominal). componente fundamental de la señal de tensión. 5ª componente armónica de la señal de tensión. volt. validación mediante ensayo funcional de las funciones metrológicas. validación mediante prueba funcional de las funciones de software. potencia reactiva en la fase a potencia reactiva en la fase b. potencia reactiva en la fase c. volt-ampere reactivo hora. watt. wathora. potencia activa en la fase a. potencia activa en la fase b. potencia activa en la fase c. periodo de tiempo. ohm. representa una cantidad dada como una fracción en 100 partes iguales.
17	<p>ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, A.C. (ANCE) <u>NUMERAL:</u> Título cuarto, Transformadores de medida <u>TEXTO DEL PROYECTO:</u> A lo largo del Proyecto las referencias a las NMX se manejan indistintamente, sin y con el año en la clave de las Normas. <u>PROPUESTA:</u> Se propone que, en el documento, se haga la referencia a las NMX agregando el año. <u>JUSTIFICACIÓN:</u> Para homologar la redacción de las referencias.</p>	Procede comentario. En todo el documento se escribirá la referencia a las Normas Mexicanas incluyendo su año	

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																																	
18	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME NUMERAL: Capítulo 5 Tabla 1.1-Medidores y sus transformadores de instrumento para el Mercado Eléctrico Mayorista y Suministro Básico TEXTO DEL PROYECTO: Columna de Clase 0.2 PROPUESTA: 0.2 S JUSTIFICACIÓN: Se sugiere homologar la clase de exactitud a la redacción de uso internacional.</p>	<p>Procede parcialmente. Se eliminó la tabla 1.1, ello con objeto de mejorar el entendimiento de la norma. Se escribirá como sigue: 9.21 La clase de exactitud del transformador de medida para propósitos de facturación de energía eléctrica, como se indica en capítulo 1.2 de la presente norma, debe ser 0.2S o mejor para el transformador de corriente, y 0.2 o mejor para el transformador de potencial inductivo o capacitivo; el transformador combinado debe cumplir los requisitos de exactitud del transformador de potencial y de corriente. Deben cumplirse los requisitos particulares para cada clase, según corresponda, de acuerdo con lo que establecen las normas indicadas en la Tabla 3.1.</p>																																																	
19	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME NUMERAL: Capítulo 6. Tabla 1.2 Aplicaciones y funcionalidades del medidor para Centrales Eléctricas TEXTO DEL PROYECTO: Fila: Energía activa y aparente. La intersección con las columnas indica 0.2 Fila: Energía reactiva con transformador de medición. La intersección con las columnas indica 0.5 PROPUESTA: Aclarar JUSTIFICACIÓN: Se solicita aclarar la redacción sobre el significado de 0.2 y 0.5</p>	<p>Procede parcialmente. Las tablas 1.2 y 1.3 se unifican en una sola tabla. Se escribirá como sigue: “Clase 0.5” y “Clase 0.2”</p>																																																	
20	<p>OMAR DÍAZ CALVETE ENL REN ENERGI NUMERAL: Tabla 1.2 TEXTO DEL PROYECTO: Aplicaciones y funcionalidades del medidor para Centrales Eléctricas (3 de 6) PROPUESTA: En la columna donde indica Características no se especifica bajo alternativa para puerto RF la frecuencia y de tecnologías de datos móviles el rango de frecuencia respectivo. JUSTIFICACIÓN: Es importante definir el tipo de frecuencias ya que unas son de licencia de uso libre como la de 900 MHz con una potencia de ¼ watt y para el caso de tecnologías de datos móviles existen las tecnologías 3G, 4G y LTD en ambos casos se requiere para su utilización certificación de COFETEL para hacer uso de estas bandas de frecuencia por lo tanto se debe de aclarar este punto.</p>	<p>Procede parcialmente. Las tablas 1.2 y 1.3 se unifican en una sola tabla. Se escribirá como sigue: Tabla 1.1 Funcionalidades, características y tipo de medición para Centrales Eléctricas y Centros de Carga. (parte 1 de 9)</p> <table border="1" data-bbox="1157 831 1873 1341"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Funcionalidades</th> <th rowspan="2">Características</th> <th colspan="5">Tipo de medición</th> </tr> <tr> <th>MCCP CT</th> <th>MSPC CT</th> <th>MSCP ST</th> <th>MB2</th> <th>MB1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">Medición instantánea para monitoreo al.º Exactitud en %</td> <td>Intensidad de corriente $I_{tr} < I < I_{max}$</td> <td colspan="3">±0.4</td> <td colspan="2">±0.7</td> </tr> <tr> <td>Tensión eléctrica $0.9 U_{nom} < U < 1.1 U_{nom}$</td> <td colspan="3">±0.4</td> <td colspan="2">±0.7</td> </tr> <tr> <td>Potencia activa instantánea $P = U_{nom} * (I_{tr} < I < I_{max}) * \cos\theta$ Donde $\theta=0^\circ$</td> <td colspan="3">±0.4</td> <td colspan="2">±0.7</td> </tr> <tr> <td>Potencia reactiva instantánea $Q = U_{nom} * (I_{tr} < I < I_{max}) * \sen\theta$ Donde $\theta=90^\circ$</td> <td colspan="3">±0.4</td> <td>±0.7</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Factor de potencia instantáneo $f.p. = P/U_{nom} * (I_{tr} < I < I_{max})$ Para 60° en atraso o adelanto</td> <td colspan="3">±1</td> <td>±2</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Frecuencia $0.98 f_{nom} < f < 1.02 f_{nom}$ Para U_{nom}</td> <td colspan="3">±0.15 Hz</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> </tbody> </table>	Funcionalidades	Características	Tipo de medición					MCCP CT	MSPC CT	MSCP ST	MB2	MB1	Medición instantánea para monitoreo al.º Exactitud en %	Intensidad de corriente $I_{tr} < I < I_{max}$	±0.4			±0.7		Tensión eléctrica $0.9 U_{nom} < U < 1.1 U_{nom}$	±0.4			±0.7		Potencia activa instantánea $P = U_{nom} * (I_{tr} < I < I_{max}) * \cos\theta$ Donde $\theta=0^\circ$	±0.4			±0.7		Potencia reactiva instantánea $Q = U_{nom} * (I_{tr} < I < I_{max}) * \sen\theta$ Donde $\theta=90^\circ$	±0.4			±0.7	n/a	Factor de potencia instantáneo $f.p. = P/U_{nom} * (I_{tr} < I < I_{max})$ Para 60° en atraso o adelanto	±1			±2	n/a	Frecuencia $0.98 f_{nom} < f < 1.02 f_{nom}$ Para U_{nom}	±0.15 Hz			n/a	n/a
Funcionalidades	Características	Tipo de medición																																																	
		MCCP CT	MSPC CT	MSCP ST	MB2	MB1																																													
Medición instantánea para monitoreo al.º Exactitud en %	Intensidad de corriente $I_{tr} < I < I_{max}$	±0.4			±0.7																																														
	Tensión eléctrica $0.9 U_{nom} < U < 1.1 U_{nom}$	±0.4			±0.7																																														
	Potencia activa instantánea $P = U_{nom} * (I_{tr} < I < I_{max}) * \cos\theta$ Donde $\theta=0^\circ$	±0.4			±0.7																																														
	Potencia reactiva instantánea $Q = U_{nom} * (I_{tr} < I < I_{max}) * \sen\theta$ Donde $\theta=90^\circ$	±0.4			±0.7	n/a																																													
	Factor de potencia instantáneo $f.p. = P/U_{nom} * (I_{tr} < I < I_{max})$ Para 60° en atraso o adelanto	±1			±2	n/a																																													
	Frecuencia $0.98 f_{nom} < f < 1.02 f_{nom}$ Para U_{nom}	±0.15 Hz			n/a	n/a																																													

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																																																																												
		<p data-bbox="1157 407 1871 423">Tabla 1.1 Funcionalidades, características y tipo de medición para Centrales Eléctricas y Centros de Carga. (parte 2 de 9)</p> <table border="1" data-bbox="1152 451 1871 686"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Funcionalidades</th> <th rowspan="2">Características</th> <th colspan="5">Tipo de medición</th> </tr> <tr> <th>MCCP CT</th> <th>MSCP CT</th> <th>MSCP ST</th> <th>MB2</th> <th>MB1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Medición para liquidación y facturación ³⁾</td> <td>Energía activa en kWh</td> <td colspan="3">Clase 0.2</td> <td colspan="2">Clase 0.5</td> </tr> <tr> <td>Energía reactiva sin transformador de medición en kVarh</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>Clase 0.5</td> <td colspan="2">Clase 1.0</td> </tr> <tr> <td>Energía reactiva con transformador de medición en kVarh</td> <td colspan="2">Clase 0.5</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Demanda rolada en kW</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1157 922 1871 938">Tabla 1.1 Funcionalidades, características y tipo de medición para Centrales Eléctricas y Centros de Carga. (parte 3 de 9)</p> <table border="1" data-bbox="1152 966 1871 1357"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Funcionalidades</th> <th rowspan="2">Características</th> <th colspan="5">Tipo de medición</th> </tr> <tr> <th>MCCP CT</th> <th>MSCP CT</th> <th>MSCP ST</th> <th>MB2</th> <th>MB1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">Registros de medición acumulada en el intervalo de medición de cinco minutos o <u>cincominutal</u>. ³⁾</td> <td>Energía activa</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Energía reactiva</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Energía aparente</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Potencia activa, reactiva y aparente. Registros máximos, mínimos y promedios ³⁾</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Corrientes máximas, mínimas y promedio ³⁾</td> <td>✓</td> <td>✓^{b)}</td> <td>✓^{b)}</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Tensiones máximas, mínimas y promedio ³⁾</td> <td>✓</td> <td>✓^{b)}</td> <td>✓^{b)}</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Factor de potencia promedio de cinco minutos</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> </tbody> </table>	Funcionalidades	Características	Tipo de medición					MCCP CT	MSCP CT	MSCP ST	MB2	MB1	Medición para liquidación y facturación ³⁾	Energía activa en kWh	Clase 0.2			Clase 0.5		Energía reactiva sin transformador de medición en kVarh	n/a	n/a	Clase 0.5	Clase 1.0		Energía reactiva con transformador de medición en kVarh	Clase 0.5		n/a	n/a	n/a	Demanda rolada en kW	✓	✓	✓	✓	n/a	Funcionalidades	Características	Tipo de medición					MCCP CT	MSCP CT	MSCP ST	MB2	MB1	Registros de medición acumulada en el intervalo de medición de cinco minutos o <u>cincominutal</u> . ³⁾	Energía activa	✓	✓	✓	✓	n/a	Energía reactiva	✓	✓	✓	✓	n/a	Energía aparente	✓	✓	✓	n/a	n/a	Potencia activa, reactiva y aparente. Registros máximos, mínimos y promedios ³⁾	✓	✓	✓	n/a	n/a	Corrientes máximas, mínimas y promedio ³⁾	✓	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	n/a	n/a	Tensiones máximas, mínimas y promedio ³⁾	✓	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	n/a	n/a	Factor de potencia promedio de cinco minutos	✓	✓	✓	n/a	n/a
Funcionalidades	Características	Tipo de medición																																																																																												
		MCCP CT	MSCP CT	MSCP ST	MB2	MB1																																																																																								
Medición para liquidación y facturación ³⁾	Energía activa en kWh	Clase 0.2			Clase 0.5																																																																																									
	Energía reactiva sin transformador de medición en kVarh	n/a	n/a	Clase 0.5	Clase 1.0																																																																																									
	Energía reactiva con transformador de medición en kVarh	Clase 0.5		n/a	n/a	n/a																																																																																								
	Demanda rolada en kW	✓	✓	✓	✓	n/a																																																																																								
Funcionalidades	Características	Tipo de medición																																																																																												
		MCCP CT	MSCP CT	MSCP ST	MB2	MB1																																																																																								
Registros de medición acumulada en el intervalo de medición de cinco minutos o <u>cincominutal</u> . ³⁾	Energía activa	✓	✓	✓	✓	n/a																																																																																								
	Energía reactiva	✓	✓	✓	✓	n/a																																																																																								
	Energía aparente	✓	✓	✓	n/a	n/a																																																																																								
	Potencia activa, reactiva y aparente. Registros máximos, mínimos y promedios ³⁾	✓	✓	✓	n/a	n/a																																																																																								
	Corrientes máximas, mínimas y promedio ³⁾	✓	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	n/a	n/a																																																																																								
	Tensiones máximas, mínimas y promedio ³⁾	✓	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	n/a	n/a																																																																																								
	Factor de potencia promedio de cinco minutos	✓	✓	✓	n/a	n/a																																																																																								

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																																																																																																																													
		<p data-bbox="1167 261 1860 277">Tabla 1.1 Funcionalidades, características y tipo de medición para Centrales Eléctricas y Centros de Carga. (parte 4 de 9)</p> <table border="1" data-bbox="1161 306 1864 735"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Funcionalidades</th> <th rowspan="2">Características</th> <th colspan="5">Tipo de medición</th> </tr> <tr> <th>MCCP CT</th> <th>MSCP CT</th> <th>MSCP ST</th> <th>MB2</th> <th>MB1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">Medición de calidad de la potencia Clase A ^{a)}</td> <td>Eventos de decremento repentino de la tensión (<u>sag</u>)</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Eventos de incremento repentino de la tensión (<u>swell</u>)</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Parpadeo de tensión (<u>flicker</u>)</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Interrupción momentánea, temporal y sostenida</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Desbalance de tensión</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Variación de frecuencia</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Armónicas de tensión y corriente</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Inter-armónicas de tensión y corriente</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Distorsión armónica de subgrupo (tensión y corriente)</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1155 850 1875 867">Tabla 1.1 Funcionalidades, características y tipo de medición para Centrales Eléctricas y Centros de Carga. (parte 5 de 9)</p> <table border="1" data-bbox="1148 894 1877 1349"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Funcionalidades</th> <th rowspan="2">Características</th> <th colspan="5">Tipo de medición</th> </tr> <tr> <th>MCCP CT</th> <th>MSCP CT</th> <th>MSCP ST</th> <th>MB2</th> <th>MB1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">Puerto de comunicación ^{c)}</td> <td>Puerto óptico ^{b)}</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓^{b),c)}</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Puerto RS 485</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Puerto Ethernet TCP/IP</td> <td>✓</td> <td>✓^{b)}</td> <td>✓^{b)}</td> <td>✓^{b)}</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Puerto de radiofrecuencia (RF), incluye tecnologías de datos móviles. ^{d)}</td> <td>n/a</td> <td>✓^{b)}</td> <td>✓^{b)}</td> <td>✓^{b)}</td> <td>✓^{b)}</td> </tr> <tr> <td>Puerto serial digital</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>✓^{b),b)}</td> <td>✓^{b),b)}</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Protocolos de comunicaciones</td> <td>DNP3 sobre puerto RS485 ^{a),c)}</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>DNP3 sobre puerto TCP/IP ^{a),c)}</td> <td>✓</td> <td>✓^{b)}</td> <td>✓^{b)}</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Para el puerto serial digital interno ^{b),d)}</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>✓^{b),b)}</td> <td>✓^{b),b)}</td> </tr> <tr> <td>Protocolo para el puerto óptico ^{d)}</td> <td>n/a</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Lo que se establece en la Norma Internacional IEC 61850 ^{d)}</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> </tbody> </table>	Funcionalidades	Características	Tipo de medición					MCCP CT	MSCP CT	MSCP ST	MB2	MB1	Medición de calidad de la potencia Clase A ^{a)}	Eventos de decremento repentino de la tensión (<u>sag</u>)	✓	n/a	n/a	n/a	n/a	Eventos de incremento repentino de la tensión (<u>swell</u>)	✓	n/a	n/a	n/a	n/a	Parpadeo de tensión (<u>flicker</u>)	✓	n/a	n/a	n/a	n/a	Interrupción momentánea, temporal y sostenida	✓	n/a	n/a	n/a	n/a	Desbalance de tensión	✓	n/a	n/a	n/a	n/a	Variación de frecuencia	✓	n/a	n/a	n/a	n/a	Armónicas de tensión y corriente	✓	n/a	n/a	n/a	n/a	Inter-armónicas de tensión y corriente	✓	n/a	n/a	n/a	n/a	Distorsión armónica de subgrupo (tensión y corriente)	✓	n/a	n/a	n/a	n/a	Funcionalidades	Características	Tipo de medición					MCCP CT	MSCP CT	MSCP ST	MB2	MB1	Puerto de comunicación ^{c)}	Puerto óptico ^{b)}	✓	✓	✓	✓ ^{b),c)}	✓	Puerto RS 485	✓	n/a	n/a	n/a	n/a	Puerto Ethernet TCP/IP	✓	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	n/a	Puerto de radiofrecuencia (RF), incluye tecnologías de datos móviles. ^{d)}	n/a	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	Puerto serial digital	n/a	n/a	n/a	✓ ^{b),b)}	✓ ^{b),b)}	Protocolos de comunicaciones	DNP3 sobre puerto RS485 ^{a),c)}	✓	n/a	n/a	n/a	n/a	DNP3 sobre puerto TCP/IP ^{a),c)}	✓	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	n/a	n/a	Para el puerto serial digital interno ^{b),d)}	n/a	n/a	n/a	✓ ^{b),b)}	✓ ^{b),b)}	Protocolo para el puerto óptico ^{d)}	n/a	✓	✓	✓	✓	Lo que se establece en la Norma Internacional IEC 61850 ^{d)}	✓	✓	n/a	n/a	n/a
Funcionalidades	Características	Tipo de medición																																																																																																																																													
		MCCP CT	MSCP CT	MSCP ST	MB2	MB1																																																																																																																																									
Medición de calidad de la potencia Clase A ^{a)}	Eventos de decremento repentino de la tensión (<u>sag</u>)	✓	n/a	n/a	n/a	n/a																																																																																																																																									
	Eventos de incremento repentino de la tensión (<u>swell</u>)	✓	n/a	n/a	n/a	n/a																																																																																																																																									
	Parpadeo de tensión (<u>flicker</u>)	✓	n/a	n/a	n/a	n/a																																																																																																																																									
	Interrupción momentánea, temporal y sostenida	✓	n/a	n/a	n/a	n/a																																																																																																																																									
	Desbalance de tensión	✓	n/a	n/a	n/a	n/a																																																																																																																																									
	Variación de frecuencia	✓	n/a	n/a	n/a	n/a																																																																																																																																									
	Armónicas de tensión y corriente	✓	n/a	n/a	n/a	n/a																																																																																																																																									
	Inter-armónicas de tensión y corriente	✓	n/a	n/a	n/a	n/a																																																																																																																																									
Distorsión armónica de subgrupo (tensión y corriente)	✓	n/a	n/a	n/a	n/a																																																																																																																																										
Funcionalidades	Características	Tipo de medición																																																																																																																																													
		MCCP CT	MSCP CT	MSCP ST	MB2	MB1																																																																																																																																									
Puerto de comunicación ^{c)}	Puerto óptico ^{b)}	✓	✓	✓	✓ ^{b),c)}	✓																																																																																																																																									
	Puerto RS 485	✓	n/a	n/a	n/a	n/a																																																																																																																																									
	Puerto Ethernet TCP/IP	✓	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	n/a																																																																																																																																									
	Puerto de radiofrecuencia (RF), incluye tecnologías de datos móviles. ^{d)}	n/a	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}																																																																																																																																									
	Puerto serial digital	n/a	n/a	n/a	✓ ^{b),b)}	✓ ^{b),b)}																																																																																																																																									
Protocolos de comunicaciones	DNP3 sobre puerto RS485 ^{a),c)}	✓	n/a	n/a	n/a	n/a																																																																																																																																									
	DNP3 sobre puerto TCP/IP ^{a),c)}	✓	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	n/a	n/a																																																																																																																																									
	Para el puerto serial digital interno ^{b),d)}	n/a	n/a	n/a	✓ ^{b),b)}	✓ ^{b),b)}																																																																																																																																									
	Protocolo para el puerto óptico ^{d)}	n/a	✓	✓	✓	✓																																																																																																																																									
	Lo que se establece en la Norma Internacional IEC 61850 ^{d)}	✓	✓	n/a	n/a	n/a																																																																																																																																									

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																																																																																																																																																		
		<p data-bbox="1184 256 1850 272">Tabla 1.1 Funcionalidades, características y tipo de medición para Centrales Eléctricas y Centros de Carga. (parte 6 de 9)</p> <table border="1" data-bbox="1178 302 1850 808"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Funcionalidades</th> <th rowspan="2">Características</th> <th colspan="5">Tipo de medición</th> </tr> <tr> <th>MCCP CT</th> <th>MSCP CT</th> <th>MSCP ST</th> <th>MB2</th> <th>MB1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">Registros y reportes</td> <td>Registro de almacenamiento de perfil de carga ^{a)}</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Registros horarios de parámetros eléctricos ^{a)}</td> <td>✓</td> <td>✓ ^{b)}</td> <td>✓ ^{b)}</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Registro de valores promedio ^{a)}</td> <td>✓</td> <td>✓ ^{b)}</td> <td>✓ ^{b)}</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Registro de parámetros de calidad de la potencia ^{a)}</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Registro de formas de onda ^{a)}</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Reportes de eventos de calidad de la potencia ^{a)}</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Registro de tarifa horaria ^{a)}</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓ ^{b)}</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Reinicio de demanda ^{a)}</td> <td>Alternativa 1: Botón manual</td> <td>n/a</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Alternativa 2: Local puerto óptico</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Alternativa 3: Remoto puertos de comunicación</td> <td>n/a</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Automático</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1184 841 1850 857">Tabla 1.1 Funcionalidades, características y tipo de medición para Centrales Eléctricas y Centros de Carga. (parte 7 de 9)</p> <table border="1" data-bbox="1178 886 1850 1369"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Funcionalidades</th> <th rowspan="2">Características</th> <th colspan="5">Tipo de medición</th> </tr> <tr> <th>MCCP CT</th> <th>MSCP CT</th> <th>MSCP ST</th> <th>MB2</th> <th>MB1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Despliegue de datos en pantalla ^{a)}</td> <td>Alternativa 1: Pantalla integrada en el medidor con botones de navegación</td> <td>✓</td> <td>✓ ^{b)}</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Alternativa 2: Pantalla integrada en el medidor sin botones de navegación</td> <td>n/a</td> <td>✓ ^{b)}</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Alternativa 3: Pantalla remota</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Sincronía de tiempo ^{a)}</td> <td>Vía sistema de adquisición de datos del medidor</td> <td>n/a</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Vía IRIQ-B</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Vía DNP3</td> <td>✓</td> <td>✓ ^{b)}</td> <td>✓ ^{b)}</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Vía NTP/SNTP</td> <td>✓</td> <td>✓ ^{b)}</td> <td>✓ ^{b)}</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Estampa de tiempo ^{a)}</td> <td>Estampa de tiempo</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Montaje ^{b), b)}</td> <td>Tipo tablero Extraíble</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Tipo socket</td> <td>✓ ^{b)}</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Tipo gabinete</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> </tr> </tbody> </table>	Funcionalidades	Características	Tipo de medición					MCCP CT	MSCP CT	MSCP ST	MB2	MB1	Registros y reportes	Registro de almacenamiento de perfil de carga ^{a)}	✓	✓	✓	✓	n/a	Registros horarios de parámetros eléctricos ^{a)}	✓	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	n/a	n/a	Registro de valores promedio ^{a)}	✓	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	n/a	n/a	Registro de parámetros de calidad de la potencia ^{a)}	✓	n/a	n/a	n/a	n/a	Registro de formas de onda ^{a)}	✓	n/a	n/a	n/a	n/a	Reportes de eventos de calidad de la potencia ^{a)}	✓	n/a	n/a	n/a	n/a	Registro de tarifa horaria ^{a)}	✓	✓	✓	✓ ^{b)}	n/a	Reinicio de demanda ^{a)}	Alternativa 1: Botón manual	n/a	✓	✓	n/a	n/a	Alternativa 2: Local puerto óptico	✓	✓	✓	✓	n/a	Alternativa 3: Remoto puertos de comunicación	n/a	✓	✓	✓	n/a	Automático	✓	✓	✓	✓	n/a	Funcionalidades	Características	Tipo de medición					MCCP CT	MSCP CT	MSCP ST	MB2	MB1	Despliegue de datos en pantalla ^{a)}	Alternativa 1: Pantalla integrada en el medidor con botones de navegación	✓	✓ ^{b)}	n/a	n/a	n/a	Alternativa 2: Pantalla integrada en el medidor sin botones de navegación	n/a	✓ ^{b)}	✓	✓	✓	Alternativa 3: Pantalla remota	n/a	n/a	n/a	✓	n/a	Sincronía de tiempo ^{a)}	Vía sistema de adquisición de datos del medidor	n/a	✓	✓	✓	✓	Vía IRIQ-B	✓	✓	n/a	n/a	n/a	Vía DNP3	✓	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	n/a	n/a	Vía NTP/SNTP	✓	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	n/a	n/a	Estampa de tiempo ^{a)}	Estampa de tiempo	✓	✓	✓	✓	✓	Montaje ^{b), b)}	Tipo tablero Extraíble	✓	✓	n/a	n/a	n/a	Tipo socket	✓ ^{b)}	✓	✓	✓	✓	Tipo gabinete	n/a	n/a	n/a	✓	n/a
Funcionalidades	Características	Tipo de medición																																																																																																																																																																		
		MCCP CT	MSCP CT	MSCP ST	MB2	MB1																																																																																																																																																														
Registros y reportes	Registro de almacenamiento de perfil de carga ^{a)}	✓	✓	✓	✓	n/a																																																																																																																																																														
	Registros horarios de parámetros eléctricos ^{a)}	✓	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	n/a	n/a																																																																																																																																																														
	Registro de valores promedio ^{a)}	✓	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	n/a	n/a																																																																																																																																																														
	Registro de parámetros de calidad de la potencia ^{a)}	✓	n/a	n/a	n/a	n/a																																																																																																																																																														
	Registro de formas de onda ^{a)}	✓	n/a	n/a	n/a	n/a																																																																																																																																																														
	Reportes de eventos de calidad de la potencia ^{a)}	✓	n/a	n/a	n/a	n/a																																																																																																																																																														
	Registro de tarifa horaria ^{a)}	✓	✓	✓	✓ ^{b)}	n/a																																																																																																																																																														
Reinicio de demanda ^{a)}	Alternativa 1: Botón manual	n/a	✓	✓	n/a	n/a																																																																																																																																																														
	Alternativa 2: Local puerto óptico	✓	✓	✓	✓	n/a																																																																																																																																																														
	Alternativa 3: Remoto puertos de comunicación	n/a	✓	✓	✓	n/a																																																																																																																																																														
	Automático	✓	✓	✓	✓	n/a																																																																																																																																																														
Funcionalidades	Características	Tipo de medición																																																																																																																																																																		
		MCCP CT	MSCP CT	MSCP ST	MB2	MB1																																																																																																																																																														
Despliegue de datos en pantalla ^{a)}	Alternativa 1: Pantalla integrada en el medidor con botones de navegación	✓	✓ ^{b)}	n/a	n/a	n/a																																																																																																																																																														
	Alternativa 2: Pantalla integrada en el medidor sin botones de navegación	n/a	✓ ^{b)}	✓	✓	✓																																																																																																																																																														
	Alternativa 3: Pantalla remota	n/a	n/a	n/a	✓	n/a																																																																																																																																																														
Sincronía de tiempo ^{a)}	Vía sistema de adquisición de datos del medidor	n/a	✓	✓	✓	✓																																																																																																																																																														
	Vía IRIQ-B	✓	✓	n/a	n/a	n/a																																																																																																																																																														
	Vía DNP3	✓	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	n/a	n/a																																																																																																																																																														
	Vía NTP/SNTP	✓	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	n/a	n/a																																																																																																																																																														
Estampa de tiempo ^{a)}	Estampa de tiempo	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																																																																																														
Montaje ^{b), b)}	Tipo tablero Extraíble	✓	✓	n/a	n/a	n/a																																																																																																																																																														
	Tipo socket	✓ ^{b)}	✓	✓	✓	✓																																																																																																																																																														
	Tipo gabinete	n/a	n/a	n/a	✓	n/a																																																																																																																																																														

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																																																																		
		<p data-bbox="1163 285 1860 302">Tabla 1.1 Funcionalidades, características y tipo de medición para Centrales Eléctricas y Centros de Carga. (parte 8 de 9)</p> <table border="1" data-bbox="1163 329 1860 805"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Funcionalidades</th> <th rowspan="2">Características</th> <th colspan="5">Tipo de medición</th> </tr> <tr> <th>MCCP CT</th> <th>MSCP CT</th> <th>MSCP ST</th> <th>MB2</th> <th>MB1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Alimentación</td> <td>Alimentación externa de Corriente continua/Corriente alterna (C.C./C.A.)^{a)}</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Autoalimentado</td> <td>n/a</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Modo de medición ^{a)}</td> <td>Polifásica</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Bidireccional</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Otras funciones ^{a)}</td> <td>Compensación de transformadores de medida</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Compensación por pérdidas por transformación</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Compensación por pérdidas en líneas de transmisión o distribución</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Dispositivo de conexión / desconexión</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Software propietario para extracción, procesamiento y análisis de registros de energía y donde aplique, calidad de la potencia. ^{a)}</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1163 846 1860 862">Tabla 1.1 Funcionalidades, características y tipo de medición para Centrales Eléctricas y Centros de Carga. (parte 9 de 9)</p> <table border="1" data-bbox="1163 889 1860 1372"> <tbody> <tr> <td>^{a)} Funcionalidad o característica sujeta a la validación de software legalmente relevante.</td> </tr> <tr> <td>^{b)} Funcionalidad o característica opcional. Corresponde a la autoridad o entidad facultada para definir infraestructura para medición de energía eléctrica, determinar la funcionalidad o característica aplicable. Ver apéndice I como referencia de aplicación.</td> </tr> <tr> <td>^{c)} El puerto óptico es obligatorio para todos los tipos de medición. Se debe incluir otro puerto de comunicación, el cual puede ser puerto ethernet. Por excepción, para los medidores tipo MB2 con montaje tipo gabinete, corresponde a la entidad facultada para definir infraestructura para medición de energía eléctrica o Transportista o Distribuidor señalar el requerimiento de esta característica o funcionalidad alternativa como característica particular.</td> </tr> <tr> <td>^{d)} Requerido para medición en Centrales Eléctricas. En tanto no exista Norma Oficial Mexicana o Norma Mexicana, se debe cumplir los requisitos que se establecen en la norma internacional IEC 61850 partes 6; 7-1; 7-2; 7-3; 7-4 y 8-1.</td> </tr> <tr> <td>^{e)} Véase el Apéndice D, Parámetros para el protocolo DNP3.</td> </tr> <tr> <td>^{f)} El tipo de montaje será el adecuado con las características de la instalación, como es el nivel de tensión y de corriente, seguridad de la instalación, así como la especificación técnica autorizada aplicable. Para mayor referencia, ver el Apéndice H.</td> </tr> <tr> <td>^{g)} Otras funciones o características no señaladas podrán ser indicadas como características particulares, tal y como lo defina esta norma. Las características particulares de la tecnología RF, serán las definidas por cada Transportista o Distribuidor.</td> </tr> <tr> <td>^{h)} Ver Apéndice J.</td> </tr> <tr> <td>ⁱ⁾ Los valores máximos, mínimos y promedios se refieren a los valores en el periodo de cinco minutos, los valores de tensión y corriente deben ser por fase y los valores de potencia deben ser totales y por fase.</td> </tr> <tr> <td>^{j)} Protocolo para el intercambio de datos. En tanto no exista Norma Oficial Mexicana o Norma Mexicana, se debe cumplir con los requisitos que se establecen en la norma internacional IEC 62056, partes 5-3, 6-2 y 21 o con el estándar ANSI C12.18 (ver bibliografía número 2). Corresponde a la entidad facultada, transportista o distribuidor la administración del servicio, seguridad y de acceso a los datos de acuerdo a las características requeridas por el tipo de medición.</td> </tr> <tr> <td>^{k)} Características del puerto óptico. En tanto no exista Norma Oficial Mexicana o Norma Mexicana, se debe cumplir con los requisitos que se establecen en el estándar ANSI C12.18 (Ver bibliografía número 2)</td> </tr> <tr> <td>^{l)} Los límites de error para la medición instantánea se encuentran definidas en la Tabla 1.4</td> </tr> <tr> <td>n/a no aplica</td> </tr> </tbody> </table>	Funcionalidades	Características	Tipo de medición					MCCP CT	MSCP CT	MSCP ST	MB2	MB1	Alimentación	Alimentación externa de Corriente continua/Corriente alterna (C.C./C.A.) ^{a)}	✓	n/a	n/a	n/a	n/a	Autoalimentado	n/a	✓	✓	✓	✓	Modo de medición ^{a)}	Polifásica	✓	✓	✓	✓	✓	Bidireccional	✓	✓	✓	✓	✓	Otras funciones ^{a)}	Compensación de transformadores de medida	✓	✓	n/a	n/a	n/a	Compensación por pérdidas por transformación	✓	✓	n/a	n/a	n/a	Compensación por pérdidas en líneas de transmisión o distribución	✓	✓	n/a	n/a	n/a	Dispositivo de conexión / desconexión	n/a	n/a	n/a	✓	✓	Software propietario para extracción, procesamiento y análisis de registros de energía y donde aplique, calidad de la potencia. ^{a)}	✓	✓	✓	✓	✓	^{a)} Funcionalidad o característica sujeta a la validación de software legalmente relevante.	^{b)} Funcionalidad o característica opcional. Corresponde a la autoridad o entidad facultada para definir infraestructura para medición de energía eléctrica, determinar la funcionalidad o característica aplicable. Ver apéndice I como referencia de aplicación.	^{c)} El puerto óptico es obligatorio para todos los tipos de medición. Se debe incluir otro puerto de comunicación, el cual puede ser puerto ethernet. Por excepción, para los medidores tipo MB2 con montaje tipo gabinete, corresponde a la entidad facultada para definir infraestructura para medición de energía eléctrica o Transportista o Distribuidor señalar el requerimiento de esta característica o funcionalidad alternativa como característica particular.	^{d)} Requerido para medición en Centrales Eléctricas. En tanto no exista Norma Oficial Mexicana o Norma Mexicana, se debe cumplir los requisitos que se establecen en la norma internacional IEC 61850 partes 6; 7-1; 7-2; 7-3; 7-4 y 8-1.	^{e)} Véase el Apéndice D, Parámetros para el protocolo DNP3.	^{f)} El tipo de montaje será el adecuado con las características de la instalación, como es el nivel de tensión y de corriente, seguridad de la instalación, así como la especificación técnica autorizada aplicable. Para mayor referencia, ver el Apéndice H.	^{g)} Otras funciones o características no señaladas podrán ser indicadas como características particulares, tal y como lo defina esta norma. Las características particulares de la tecnología RF, serán las definidas por cada Transportista o Distribuidor.	^{h)} Ver Apéndice J.	ⁱ⁾ Los valores máximos, mínimos y promedios se refieren a los valores en el periodo de cinco minutos, los valores de tensión y corriente deben ser por fase y los valores de potencia deben ser totales y por fase.	^{j)} Protocolo para el intercambio de datos. En tanto no exista Norma Oficial Mexicana o Norma Mexicana, se debe cumplir con los requisitos que se establecen en la norma internacional IEC 62056, partes 5-3, 6-2 y 21 o con el estándar ANSI C12.18 (ver bibliografía número 2). Corresponde a la entidad facultada, transportista o distribuidor la administración del servicio, seguridad y de acceso a los datos de acuerdo a las características requeridas por el tipo de medición.	^{k)} Características del puerto óptico. En tanto no exista Norma Oficial Mexicana o Norma Mexicana, se debe cumplir con los requisitos que se establecen en el estándar ANSI C12.18 (Ver bibliografía número 2)	^{l)} Los límites de error para la medición instantánea se encuentran definidas en la Tabla 1.4	n/a no aplica
Funcionalidades	Características	Tipo de medición																																																																																		
		MCCP CT	MSCP CT	MSCP ST	MB2	MB1																																																																														
Alimentación	Alimentación externa de Corriente continua/Corriente alterna (C.C./C.A.) ^{a)}	✓	n/a	n/a	n/a	n/a																																																																														
	Autoalimentado	n/a	✓	✓	✓	✓																																																																														
Modo de medición ^{a)}	Polifásica	✓	✓	✓	✓	✓																																																																														
	Bidireccional	✓	✓	✓	✓	✓																																																																														
Otras funciones ^{a)}	Compensación de transformadores de medida	✓	✓	n/a	n/a	n/a																																																																														
	Compensación por pérdidas por transformación	✓	✓	n/a	n/a	n/a																																																																														
	Compensación por pérdidas en líneas de transmisión o distribución	✓	✓	n/a	n/a	n/a																																																																														
	Dispositivo de conexión / desconexión	n/a	n/a	n/a	✓	✓																																																																														
	Software propietario para extracción, procesamiento y análisis de registros de energía y donde aplique, calidad de la potencia. ^{a)}	✓	✓	✓	✓	✓																																																																														
^{a)} Funcionalidad o característica sujeta a la validación de software legalmente relevante.																																																																																				
^{b)} Funcionalidad o característica opcional. Corresponde a la autoridad o entidad facultada para definir infraestructura para medición de energía eléctrica, determinar la funcionalidad o característica aplicable. Ver apéndice I como referencia de aplicación.																																																																																				
^{c)} El puerto óptico es obligatorio para todos los tipos de medición. Se debe incluir otro puerto de comunicación, el cual puede ser puerto ethernet. Por excepción, para los medidores tipo MB2 con montaje tipo gabinete, corresponde a la entidad facultada para definir infraestructura para medición de energía eléctrica o Transportista o Distribuidor señalar el requerimiento de esta característica o funcionalidad alternativa como característica particular.																																																																																				
^{d)} Requerido para medición en Centrales Eléctricas. En tanto no exista Norma Oficial Mexicana o Norma Mexicana, se debe cumplir los requisitos que se establecen en la norma internacional IEC 61850 partes 6; 7-1; 7-2; 7-3; 7-4 y 8-1.																																																																																				
^{e)} Véase el Apéndice D, Parámetros para el protocolo DNP3.																																																																																				
^{f)} El tipo de montaje será el adecuado con las características de la instalación, como es el nivel de tensión y de corriente, seguridad de la instalación, así como la especificación técnica autorizada aplicable. Para mayor referencia, ver el Apéndice H.																																																																																				
^{g)} Otras funciones o características no señaladas podrán ser indicadas como características particulares, tal y como lo defina esta norma. Las características particulares de la tecnología RF, serán las definidas por cada Transportista o Distribuidor.																																																																																				
^{h)} Ver Apéndice J.																																																																																				
ⁱ⁾ Los valores máximos, mínimos y promedios se refieren a los valores en el periodo de cinco minutos, los valores de tensión y corriente deben ser por fase y los valores de potencia deben ser totales y por fase.																																																																																				
^{j)} Protocolo para el intercambio de datos. En tanto no exista Norma Oficial Mexicana o Norma Mexicana, se debe cumplir con los requisitos que se establecen en la norma internacional IEC 62056, partes 5-3, 6-2 y 21 o con el estándar ANSI C12.18 (ver bibliografía número 2). Corresponde a la entidad facultada, transportista o distribuidor la administración del servicio, seguridad y de acceso a los datos de acuerdo a las características requeridas por el tipo de medición.																																																																																				
^{k)} Características del puerto óptico. En tanto no exista Norma Oficial Mexicana o Norma Mexicana, se debe cumplir con los requisitos que se establecen en el estándar ANSI C12.18 (Ver bibliografía número 2)																																																																																				
^{l)} Los límites de error para la medición instantánea se encuentran definidas en la Tabla 1.4																																																																																				
n/a no aplica																																																																																				

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>Adicionalmente, se integra en 6.1, una descripción de las funcionalidades como sigue:</p> <p>6.1 Funcionalidades.</p> <p>El medidor debe ser capaz de realizar las funcionalidades, así como la característica (s) de la función, dentro de la clase de exactitud declarada por el fabricante del medidor, sin alterar los registros de medición y la transmisión de estas. La descripción de las funciones requeridas son las siguientes:</p> <p>a) Medición instantánea para monitoreo. Capacidad de medir en un instante de tiempo tensión, corriente, frecuencia, potencia eléctrica y factor de potencia, con las características señaladas en las Tablas 1.1 y 1.4.</p> <p>b) Medición para liquidación y facturación. Capacidad para medir energía eléctrica con las características señaladas en la Tabla 1.1 en intervalos de medición de cinco minutos o cincominutal.</p> <p>c) Registros de medición acumulada en el intervalo de medición de cinco minutos o cincominutal. Capacidad para almacenar internamente las mediciones del intervalo de medición cincominutal durante un tiempo determinado. El tiempo mínimo es de 35 días. El almacenamiento debe mantenerse aún con la pérdida de alimentación.</p> <p>d) Medición de calidad de la potencia Clase A Capacidad de medir en tiempo real, parámetros de calidad de la potencia Clase A. La Tabla 1.1 indica las características requeridas para la calidad de la potencia sujeta a medición.</p> <p>e) Puerto de comunicación Interfaz del medidor con otros aparatos, sistemas o con el operador. El medidor es capaz de mantener intercomunicación por medios físicos, electrónicos de manera local o remota. El puerto de comunicación debe ser un elemento que permita la interoperabilidad entre dispositivos.</p> <p>f) Protocolo de comunicación. Capacidad del medidor para manejar y administrar correctamente las reglas de un formato determinado, así como la transmisión y recepción de datos. Los protocolos de comunicación cubren aspectos como autenticación, detección y corrección de errores, señalizaciones y sincronización en formatos digitales y analógicos. El protocolo debe ser un elemento que permita la interoperabilidad entre dispositivos y sistemas. Los protocolos no definidos en esta norma, el Transportista o Distribuidor, debe especificar o definir al menos, las características asociadas a la capa física o capa 1 y la capa de enlace de datos o capa 2 o equivalentes, respecto a la norma oficial mexicana o norma mexicana y en ausencia de estas, la norma internacional o norma extranjera del protocolo de comunicación, para la extracción de datos. NOTA: Las capas mencionadas, se encuentran definidas en la norma internacional ISO / IEC 7498 -1: 1994 Tecnología de la información. Interconexión de sistemas abiertos. Modelo de referencia básico: el modelo básico, <i>Information technology -- Open Systems Interconnection -- Basic Reference Model: The Basic Model</i>).</p> <p>g) Registros y reportes Es la capacidad del medidor para alojar, en el número necesarios de localidades de memoria (registros), la información de las mediciones: para liquidación y facturación, instantánea y las de calidad de la potencia. La información almacenada en los registros de medición debe ser accesible mediante el software de extracción de datos con los permisos y niveles de acceso correspondiente a la protección de las propiedades metrológicas (pudiendo ser a través de hardware o software o ambos) tal que, permita generar: reportes de datos continuos, información histórica y consultas de información, todas asociadas con una estampa de tiempo. Los registros de medición para liquidación y facturación, deben incluir la configuración de las mediciones asociadas a una estructura tarifaria. Ver registro de tarifa horaria. Pueden generarse otros tipos de reportes, por ejemplo: acerca del funcionamiento del medidor.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>h) Registro de tarifa horaria. Es la capacidad del medidor para configurar y asociar con la estampa de tiempo, uno o varios intervalos de tiempo asociados a una estructura tarifaria. NOTA: Por ejemplo, la estructura tarifaria puede requerir cuatro tarifas y cuatro estaciones meteorológicas.</p> <p>i) Reinicio de demanda Es la capacidad del medidor para restaurar el registro de demanda a "ceros". Se deberán proveer los medios, a través de los niveles de acceso, para que solo el Transportista o Distribuidor, tengan acceso a esta función. NOTA: En el contexto de esta norma, se entenderá que son las empresas productivas subsidiarias del Estado que presten el servicio público de Transmisión y Distribución quienes administran los medidores para liquidación y facturación objeto de esta norma.</p> <p>j) Despliegue de datos en pantalla Es la capacidad del medidor para desplegar y permitir la lectura de información, en una pantalla con caracteres alfanuméricos, la pantalla deberá cumplir con las características de legibilidad de los resultados (7.7.1) de esta norma. La información que se despliegue debe ser visible al usuario final. No debe ser posible la modificación de esta información. Puede presentarse el despliegue de menús de navegación o de configuración, siempre que se tengan con los niveles de acceso correctos que no vulneren la protección de los datos de medición y funciones metrológicas.</p> <p>k) Estampa de tiempo La estampa de tiempo se usa para indicar un momento en el tiempo. La información mínima requerida son la fecha y hora; el tiempo se especifica en una marca de tiempo que incluye horas, minutos y segundos. La estampa de tiempo que genere el medidor, debe ser funcionalmente compatible con los husos horarios en los Estados Unidos Mexicanos, el horario de verano y la legislación aplicable.</p> <p>l) Sincronía de tiempo La sincronización y formato deben permitir la interoperabilidad con los sistemas informáticos del Transportista, Distribuidor y CENACE.</p> <p>m) Montaje Característica física del medidor que permite el acoplamiento con una base, soporte, u otro componente según su diseño, en una instalación de propósito específico. El montaje debe ser el adecuado con la instalación y aplicación del usuario final. Las especificaciones técnicas que emita la autoridad o las especificaciones técnicas autorizadas al CENACE, definirán la aplicación específica del tipo de montaje. NOTA: Los Apéndices informativos H e I, sirve de orientación respecto a la aplicación del montaje.</p> <p>n) Alimentación. Característica del medidor para operar normalmente con tensión de corriente alterna o corriente continua. Los medidores denominados autocontenidos, tienen la capacidad de operar con la tensión del circuito de suministro de corriente alterna, sin la necesidad de sensores, transformadores de medida o fuentes de alimentación externas. Se debe cumplir con alguno de los intervalos de tensión definidos en la Tabla 1.2.</p> <p>o) Modo de medición. Capacidad del medidor para medir energía y parámetros de calidad de la potencia en sistemas eléctricos de una, dos o tres fases (monofásico, bifásico o trifásico) o polifásico, el registro de la energía debe ser bidireccional.</p> <p>p) Otras funciones. Los medidores pueden tener capacidades funcionales adicionales; cuando existan estas, no deben modificar los datos de las mediciones o funciones legalmente relevantes.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>Son aquellas necesarias que permiten el adecuado funcionamiento y administración del medidor, distintas a las metrológicas.</p> <p>Otras funciones requeridas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. General para todos los tipos de medición. <ol style="list-style-type: none"> a) Software propietario para la extracción, almacenamiento, procesamiento y análisis de los registros de energía y de calidad de la potencia según corresponda. 2. Medición con transformadores de medida. <ol style="list-style-type: none"> a) Compensación por pérdidas en líneas de transmisión o distribución. b) Compensación por pérdidas por transformadores de medida. 3. Medición en devanado secundario de un transformador de distribución (devanado primario en media tensión y secundario en baja tensión). <ol style="list-style-type: none"> a) Compensación por transformación. <p>Las funciones distintas a las metrológicas, pueden ser solicitadas o configuradas por el Transportista o Distribuidor como una característica particular, para efectos de esta norma la Tabla 1.1, las funciones distintas a las metrológicas requeridas, son las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conexión / desconexión. Es la capacidad del medidor para conectar o desconectar el circuito de la instalación del usuario final con la red general de distribución; la instrucción puede ser vía remota o local, a través de un puerto y protocolo de comunicación, o configuradas, Esta función está destinada a Centros de Carga., 2. Modos de operación. Es la capacidad del medidor para configurar uno o más modos de operación, estos pueden ser operación normal, modo prueba o verificado, Esta función está destinada para Centros de Carga, el medidor debe tener la capacidad para almacenar y configurar información relacionada a montos económicos tales como saldos (prepago por consumo de energía en kWh) o monto asociado a un consumo de energía (postpago por consumo de energía en kWh). El Transportista o Distribuidor definirán a través de una característica particular o especificación técnica autorizada, el requisito específico de comunicación, (puerto de comunicación y protocolo de comunicación) además de las características de interoperabilidad. <p>No se permiten otras funciones que alteren, modifiquen los datos de las mediciones o funciones legalmente relevantes.</p>
<p>21</p>	<p>OMAR DÍAZ CALVETE ENL REN ENERGI <u>NUMERAL:</u> Tabla 1.2 <u>TEXTO DEL PROYECTO:</u> Tabla 1.2 Aplicaciones y funcionalidades del medidor para Centrales Eléctricas (6 de 6) <u>PROPUESTA:</u> <u>JUSTIFICACIÓN:</u> Donde se indica en la columna de Funciones "Alimentación" no se menciona los rangos de CD / CA, favor de aclarar.</p>	<p>No procede. La característica particular de la alimentación en corriente continua o corriente alterna, estar determinada por el Transportista o Distribuidor, como lo indica el inciso g) de la Tabla 1.1.</p>
<p>22</p>	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME <u>NUMERAL:</u> Capítulo 6. Tabla 1.3 Aplicaciones y funcionalidades del medidor para Centros de Carga <u>TEXTO DEL PROYECTO:</u> Fila: Energía activa. La intersección con las columnas indica 0.2 Fila: Energía reactiva con transformador de instrumento. La intersección con las columnas indica 0.5 <u>PROPUESTA:</u> Aclarar <u>JUSTIFICACIÓN:</u> Se solicita aclarar la redacción sobre el significado de 0.2 y 0.5 Se solicita aclarar y homologar el término para los transformadores.</p>	<p>Procede parcialmente: Las tablas 1.2 y 1.3 se unifican en una sola tabla. Se escribirá como sigue: "Clase 0.5" y "Clase 0.2"</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE						
23	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME</p> <p><u>NUMERAL:</u> Capítulo 6. Tabla 1.2 y 1.3</p> <p><u>TEXTO DEL PROYECTO:</u> Encabezados de las tablas 1.2 y 1.3</p> <p><u>PROPUESTA:</u> Aclarar</p> <p><u>JUSTIFICACIÓN:</u></p> <p>El objetivo del proyecto indica que el empleo de los medidores y transformadores de medida es para el Mercado Eléctrico Mayorista y Suministro.</p> <p>Se solicita aclarar la aplicación de la tabla para aquellos casos que no estén señalados en los encabezados de las columnas al momento de publicar la norma o por modificación de las disposiciones del sector eléctrico.</p>	<p>Procede parcialmente</p> <p>Se unifican tablas 1.2 y 1.3.</p> <p>Se agrega un Apéndice informativo I, que correlaciona la regulación técnica vigente con la instalación de sistemas de medición.</p> <p style="text-align: center;">APÉNDICE I (Informativo)</p> <p>TIPO DE MEDICIÓN DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL CENTRO DE CARGA O CENTRAL ELÉCTRICA</p> <p>Para la correcta aplicación de esta norma, se debe consultar la regulación aplicable vigente de la Secretaría de Energía (SENER), la Comisión Reguladora de Energía (CRE) y cualquier otra disposición que emita la autoridad competente en la materia.</p> <p>El medidor y transformadores de medida, deben ser los correctos para asegurar la medición en las actividades de suministro eléctrico y actividades del mercado eléctrico mayorista, así como de las necesarias para las actividades de operación y monitoreo en los puntos de conexión o interconexión de centros de carga y centrales, así como de los puntos de intercambio de energía eléctrica entre redes eléctricas.</p> <p>NOTA: El termino Contratista se refiere a la atribución definida en el artículo 30 de la Ley de la Industria Eléctrica (LIE).</p> <p>I.2 Instalación de los sistemas de medición.</p> <p>La instalación del sistema de medición debe cumplir con las Especificaciones técnicas del suministrador vigentes, según corresponda con el nivel de tensión, tamaño de la carga y de las características del suministro. Dichas especificaciones se enlistan en la Tabla I-1.</p> <p style="text-align: center;">Tabla I-1. Especificaciones Técnicas para la instalación del sistema de medición</p> <table border="1" data-bbox="1157 857 1871 1354"> <thead> <tr> <th data-bbox="1157 857 1199 906">No.</th> <th data-bbox="1199 857 1745 906">Documento</th> <th data-bbox="1745 857 1871 906">Fecha de publicación ^{a)}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1157 906 1199 1354" style="text-align: center;">1</td> <td data-bbox="1199 906 1745 1354"> <p>Especificaciones Técnicas del Suministrador:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) DCMBT100 Medición para acometidas monofásicas b) DCMBT200 Medición para acometidas bifásicas c) DCMBT300 Medición para acometidas trifásicas d) DCMBT400 Medición para acometidas en concentraciones e) DCMIA100 Medición al inicio de la acometida para servicios monofásicos f) DCMIA200 Medición al inicio de la acometida para servicios bifásicos g) DCMIA300 Medición al inicio de la acometida para servicios trifásicos h) DCMIARAS Instalación de equipos de medición al inicio de la acometida en red aérea y subterránea. i) DCMMT100 Medición para acometida con subestación tipo poste j) DCMMT200 Medición para acometida con subestación en azotea k) DCMMT300 Medición para acometida con subestación compacta l) DCMMT400 Medición para acometida con subestación tipo pedestal. m) DCMMT500 Medición para acometida con equipo combinado n) DCMMT600 Medición para acometidas en subestación compartida con servicios medidos en baja tensión o) DCSEEEGA Suministro de energía eléctrica en edificios de gran altura </td> <td data-bbox="1745 906 1871 1354" style="text-align: center;">2014</td> </tr> </tbody> </table> <p>^{a)} Autorizadas por la Secretaría de Energía. Vigentes mediante el artículo transitorio vigésimo de la Ley de la Industria Eléctrica, y en tanto la CRE emite nuevos estándares que las sustituyan</p>	No.	Documento	Fecha de publicación ^{a)}	1	<p>Especificaciones Técnicas del Suministrador:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) DCMBT100 Medición para acometidas monofásicas b) DCMBT200 Medición para acometidas bifásicas c) DCMBT300 Medición para acometidas trifásicas d) DCMBT400 Medición para acometidas en concentraciones e) DCMIA100 Medición al inicio de la acometida para servicios monofásicos f) DCMIA200 Medición al inicio de la acometida para servicios bifásicos g) DCMIA300 Medición al inicio de la acometida para servicios trifásicos h) DCMIARAS Instalación de equipos de medición al inicio de la acometida en red aérea y subterránea. i) DCMMT100 Medición para acometida con subestación tipo poste j) DCMMT200 Medición para acometida con subestación en azotea k) DCMMT300 Medición para acometida con subestación compacta l) DCMMT400 Medición para acometida con subestación tipo pedestal. m) DCMMT500 Medición para acometida con equipo combinado n) DCMMT600 Medición para acometidas en subestación compartida con servicios medidos en baja tensión o) DCSEEEGA Suministro de energía eléctrica en edificios de gran altura 	2014
No.	Documento	Fecha de publicación ^{a)}						
1	<p>Especificaciones Técnicas del Suministrador:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) DCMBT100 Medición para acometidas monofásicas b) DCMBT200 Medición para acometidas bifásicas c) DCMBT300 Medición para acometidas trifásicas d) DCMBT400 Medición para acometidas en concentraciones e) DCMIA100 Medición al inicio de la acometida para servicios monofásicos f) DCMIA200 Medición al inicio de la acometida para servicios bifásicos g) DCMIA300 Medición al inicio de la acometida para servicios trifásicos h) DCMIARAS Instalación de equipos de medición al inicio de la acometida en red aérea y subterránea. i) DCMMT100 Medición para acometida con subestación tipo poste j) DCMMT200 Medición para acometida con subestación en azotea k) DCMMT300 Medición para acometida con subestación compacta l) DCMMT400 Medición para acometida con subestación tipo pedestal. m) DCMMT500 Medición para acometida con equipo combinado n) DCMMT600 Medición para acometidas en subestación compartida con servicios medidos en baja tensión o) DCSEEEGA Suministro de energía eléctrica en edificios de gran altura 	2014						

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																																																																																																																																																
		<p>I.3 Factor de forma</p> <p>El factor de forma es la designación alfanumérica, denotando el arreglo del circuito para el cual es aplicable el medidor y su arreglo específico de terminales. El factor de forma podrá ser distinto a los indicados en este apéndice informativo según las necesidades de las Empresas Productivas Subsidiarias de Estado que presten el servicio público de Transmisión, Distribución y de Suministro eléctrico. En la Tabla I-2 se enlistan, de manera enunciativa más no limitativa, los factores de forma comúnmente utilizados.</p> <p style="text-align: center;">Tabla I-2 Factor de forma.</p> <table border="1" data-bbox="1150 467 1873 641"> <thead> <tr> <th>Forma</th> <th>Monofásico</th> <th>Polifásico</th> <th>Autocontenido</th> <th>A través de Transformador de medida</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1S</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">---</td> </tr> <tr> <td>9S</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;">✓</td> </tr> <tr> <td>12S</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">---</td> </tr> <tr> <td>16S</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td style="text-align: center;">---</td> </tr> </tbody> </table> <p>I.4 Tipo de medición de acuerdo con las características de la demanda del Centro de Carga y nivel de tensión del punto de medición</p> <p>Las Tabla I-3, I-4, I-5 e I-6, presentan las características que permiten determinar el tipo de medición, de acuerdo con la norma, respecto a la demanda del Centro de Carga y el nivel de tensión en donde se ubicará el punto de medición. Los casos no considerados en la siguiente tabla serán definidos en el momento que se defina la infraestructura para la conexión de centros de carga por la entidad responsable.</p> <p style="text-align: center;">Tabla I-3 BAJA TENSIÓN. Suministro en baja tensión 120, 127, 220 o 240 V. Medición en baja tensión</p> <table border="1" data-bbox="1150 889 1873 1255"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Demanda en kW</th> <th rowspan="2">Tensión de medición en volts f-n / f-f</th> <th rowspan="2">Número de Fases</th> <th rowspan="2">Número de elementos - hilos - forma</th> <th rowspan="2">Tensión de operación del medidor en volts de f-n</th> <th colspan="2">Corriente en amperes</th> <th rowspan="2">Montaje</th> <th colspan="2">MCCP CT</th> <th colspan="2">MSCP CT</th> <th rowspan="2">MSCP ST</th> <th rowspan="2">MB2</th> <th rowspan="2">MB1</th> </tr> <tr> <th>Nom.</th> <th>Máx.</th> <th>TP</th> <th>TC</th> <th>TP</th> <th>TC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Menor o igual a 5 kW</td> <td>120 o 127</td> <td>1</td> <td>1E - 2H - 1S</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>100</td> <td>Socket o Gabinete</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Mayor a 5 kW</td> <td>120</td> <td>1</td> <td>1E - 2H - 1S</td> <td>120</td> <td>30</td> <td>200</td> <td>Socket o Gabinete</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Menor o igual a 10 kW</td> <td>127 / 220</td> <td rowspan="2">2</td> <td rowspan="2">2E - 3H - 12S</td> <td rowspan="2">120</td> <td rowspan="2">15</td> <td rowspan="2">100</td> <td>Socket o Gabinete</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>120 / 240</td> <td>Socket o Gabinete</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Mayor a 10 kW</td> <td>120 / 240</td> <td>2</td> <td>2E - 3H - 12S</td> <td>120</td> <td>30</td> <td>200</td> <td>Socket o Gabinete</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Menor o igual a 25 kW</td> <td>127 / 220</td> <td>3</td> <td>3E - 4H - 16S</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>100</td> <td>Socket o Gabinete</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Mayor a 25 kW y hasta 60 kW</td> <td>127 / 220</td> <td>3</td> <td>3E - 4H - 16S</td> <td>120 - 277</td> <td>30</td> <td>200</td> <td>Socket</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Mayor a 60 kW</td> <td>127 / 220</td> <td>3</td> <td>3E - 4H - 16S</td> <td>120 - 277</td> <td>2.5</td> <td>20</td> <td>Socket</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> </tbody> </table> <p>f - n Tensión de fase a neutro. f - f Tensión entre fases o tensión fase a fase Nom. Valor nominal Máx. Valor máximo</p>	Forma	Monofásico	Polifásico	Autocontenido	A través de Transformador de medida	1S	✓	---	✓	---	9S	---	✓	---	✓	12S	---	✓	✓	---	16S	---	✓	✓	---	Demanda en kW	Tensión de medición en volts f-n / f-f	Número de Fases	Número de elementos - hilos - forma	Tensión de operación del medidor en volts de f-n	Corriente en amperes		Montaje	MCCP CT		MSCP CT		MSCP ST	MB2	MB1	Nom.	Máx.	TP	TC	TP	TC	Menor o igual a 5 kW	120 o 127	1	1E - 2H - 1S	120	15	100	Socket o Gabinete	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	✓	✓	Mayor a 5 kW	120	1	1E - 2H - 1S	120	30	200	Socket o Gabinete	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	✓	n/a	Menor o igual a 10 kW	127 / 220	2	2E - 3H - 12S	120	15	100	Socket o Gabinete	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	✓	✓	120 / 240	Socket o Gabinete	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	✓	✓	Mayor a 10 kW	120 / 240	2	2E - 3H - 12S	120	30	200	Socket o Gabinete	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	✓	n/a	Menor o igual a 25 kW	127 / 220	3	3E - 4H - 16S	120	15	100	Socket o Gabinete	n/a	n/a	n/a	n/a	✓	✓	✓	Mayor a 25 kW y hasta 60 kW	127 / 220	3	3E - 4H - 16S	120 - 277	30	200	Socket	n/a	n/a	n/a	n/a	✓	n/a	n/a	Mayor a 60 kW	127 / 220	3	3E - 4H - 16S	120 - 277	2.5	20	Socket	n/a	n/a	n/a	✓	n/a	n/a	n/a
Forma	Monofásico	Polifásico	Autocontenido	A través de Transformador de medida																																																																																																																																																														
1S	✓	---	✓	---																																																																																																																																																														
9S	---	✓	---	✓																																																																																																																																																														
12S	---	✓	✓	---																																																																																																																																																														
16S	---	✓	✓	---																																																																																																																																																														
Demanda en kW	Tensión de medición en volts f-n / f-f	Número de Fases	Número de elementos - hilos - forma	Tensión de operación del medidor en volts de f-n	Corriente en amperes		Montaje	MCCP CT		MSCP CT		MSCP ST	MB2	MB1																																																																																																																																																				
					Nom.	Máx.		TP	TC	TP	TC																																																																																																																																																							
Menor o igual a 5 kW	120 o 127	1	1E - 2H - 1S	120	15	100	Socket o Gabinete	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	✓	✓																																																																																																																																																				
Mayor a 5 kW	120	1	1E - 2H - 1S	120	30	200	Socket o Gabinete	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	✓	n/a																																																																																																																																																				
Menor o igual a 10 kW	127 / 220	2	2E - 3H - 12S	120	15	100	Socket o Gabinete	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	✓	✓																																																																																																																																																				
	120 / 240						Socket o Gabinete	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	✓	✓																																																																																																																																																				
Mayor a 10 kW	120 / 240	2	2E - 3H - 12S	120	30	200	Socket o Gabinete	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	✓	n/a																																																																																																																																																				
Menor o igual a 25 kW	127 / 220	3	3E - 4H - 16S	120	15	100	Socket o Gabinete	n/a	n/a	n/a	n/a	✓	✓	✓																																																																																																																																																				
Mayor a 25 kW y hasta 60 kW	127 / 220	3	3E - 4H - 16S	120 - 277	30	200	Socket	n/a	n/a	n/a	n/a	✓	n/a	n/a																																																																																																																																																				
Mayor a 60 kW	127 / 220	3	3E - 4H - 16S	120 - 277	2.5	20	Socket	n/a	n/a	n/a	✓	n/a	n/a	n/a																																																																																																																																																				

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																																																																													
		<p align="center">Tabla I-4 MEDIA TENSIÓN. Suministro en 13 800 o 23 000 o 34 500 volts. Medición en devanado secundario (baja tensión).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Demanda en kW</th> <th rowspan="3">Tensión de suministro en volts f-n / f-f</th> <th rowspan="3">Número de Fases</th> <th rowspan="3">Número de elementos - hilos - forma</th> <th rowspan="3">Tensión de operación del medidor en volts F-n</th> <th colspan="2">Corriente en amperes</th> <th rowspan="3">Montaje</th> <th colspan="2">MCCP CT</th> <th colspan="2">MSCP CT</th> <th rowspan="3">MSCP ST</th> <th rowspan="3">MB2</th> <th rowspan="3">MB1</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Nom.</th> <th rowspan="2">Máx.</th> <th rowspan="2">TP</th> <th rowspan="2">TC</th> <th rowspan="2">TP</th> <th rowspan="2">TC</th> </tr> <tr> <th>TP</th> <th>TC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Menor o igual a 60 kW</td> <td>127 / 220</td> <td rowspan="3">3</td> <td rowspan="3">3 - 4H - 16S</td> <td rowspan="3">120 - 277</td> <td rowspan="3">30</td> <td rowspan="3">200</td> <td>Socket</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Menor o igual a 120 kW</td> <td>254 / 440</td> <td>Socket</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Menor o igual a 130 kW</td> <td>277 / 480</td> <td>Socket</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Mayor a 60 kW</td> <td>127 / 220</td> <td rowspan="3">3</td> <td rowspan="3">3E - 4H - 9S</td> <td rowspan="3">120 - 277</td> <td rowspan="3">2.5</td> <td rowspan="3">20</td> <td>Socket</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Mayor a 120 kW</td> <td>257 / 440</td> <td>Socket</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Mayor a 130 kW</td> <td>277 / 480</td> <td>Socket</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> </tbody> </table> <p>f - n Tensión de fase a neutro. f - f Tensión entre fases o tensión fase a fase Nom. Valor nominal Máx. Valor máximo</p>	Demanda en kW	Tensión de suministro en volts f-n / f-f	Número de Fases	Número de elementos - hilos - forma	Tensión de operación del medidor en volts F-n	Corriente en amperes		Montaje	MCCP CT		MSCP CT		MSCP ST	MB2	MB1	Nom.	Máx.	TP	TC	TP	TC	TP	TC	Menor o igual a 60 kW	127 / 220	3	3 - 4H - 16S	120 - 277	30	200	Socket	n/a	n/a	n/a	n/a	✓	n/a	n/a	Menor o igual a 120 kW	254 / 440	Socket	n/a	n/a	n/a	n/a	✓	n/a	n/a	Menor o igual a 130 kW	277 / 480	Socket	n/a	n/a	n/a	n/a	✓	n/a	n/a	Mayor a 60 kW	127 / 220	3	3E - 4H - 9S	120 - 277	2.5	20	Socket	n/a	n/a	n/a	✓	n/a	n/a	n/a	Mayor a 120 kW	257 / 440	Socket	n/a	n/a	n/a	✓	n/a	n/a	n/a	Mayor a 130 kW	277 / 480	Socket	n/a	n/a	n/a	✓	n/a	n/a	n/a
Demanda en kW	Tensión de suministro en volts f-n / f-f	Número de Fases						Número de elementos - hilos - forma	Tensión de operación del medidor en volts F-n		Corriente en amperes		Montaje	MCCP CT										MSCP CT		MSCP ST	MB2						MB1																																																														
											Nom.	Máx.		TP				TC	TP	TC																																																																											
			TP	TC																																																																																											
Menor o igual a 60 kW	127 / 220	3	3 - 4H - 16S	120 - 277	30	200	Socket	n/a	n/a	n/a	n/a	✓	n/a	n/a																																																																																	
Menor o igual a 120 kW	254 / 440						Socket	n/a	n/a	n/a	n/a	✓	n/a	n/a																																																																																	
Menor o igual a 130 kW	277 / 480						Socket	n/a	n/a	n/a	n/a	✓	n/a	n/a																																																																																	
Mayor a 60 kW	127 / 220	3	3E - 4H - 9S	120 - 277	2.5	20	Socket	n/a	n/a	n/a	✓	n/a	n/a	n/a																																																																																	
Mayor a 120 kW	257 / 440						Socket	n/a	n/a	n/a	✓	n/a	n/a	n/a																																																																																	
Mayor a 130 kW	277 / 480						Socket	n/a	n/a	n/a	✓	n/a	n/a	n/a																																																																																	
		<p align="center">Tabla I-5 MEDIA TENSIÓN. Suministro en 13 800 o 23 000 o 34 500 volts.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Demanda en kW</th> <th rowspan="3">Tensión de suministro en volts f-f</th> <th rowspan="3">Número de Fases</th> <th rowspan="3">Número de elementos - hilos - forma</th> <th rowspan="3">Tensión de operación del medidor en volts F-n</th> <th colspan="2">Corriente en amperes</th> <th rowspan="3">Montaje</th> <th colspan="2">MCCP CT</th> <th colspan="2">MSCP CT</th> <th rowspan="3">MSCP ST</th> <th rowspan="3">MB2</th> <th rowspan="3">MB1</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Nom.</th> <th rowspan="2">Máx.</th> <th rowspan="2">TP</th> <th rowspan="2">TC</th> <th rowspan="2">TP</th> <th rowspan="2">TC</th> </tr> <tr> <th>TP</th> <th>TC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cualquier demanda</td> <td>13 800 23 000 34 500</td> <td>3</td> <td>3E - 4H - 9S</td> <td>69 - 120</td> <td>2.5</td> <td>20</td> <td>Socket o Tablero extraíble</td> <td>**1)</td> <td>**1)</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> </tbody> </table> <p>1) Se instalarán medidores y transformadores de medida para medir parámetros de la calidad de la potencia cuando la regulación técnica así lo establezca. f - n Tensión de fase a neutro. f - f Tensión entre fases o tensión fase a fase Nom. Valor nominal Máx. Valor máximo</p>	Demanda en kW	Tensión de suministro en volts f-f	Número de Fases	Número de elementos - hilos - forma	Tensión de operación del medidor en volts F-n	Corriente en amperes		Montaje	MCCP CT		MSCP CT		MSCP ST	MB2	MB1	Nom.	Máx.	TP	TC	TP	TC	TP	TC	Cualquier demanda	13 800 23 000 34 500	3	3E - 4H - 9S	69 - 120	2.5	20	Socket o Tablero extraíble	**1)	**1)	✓	✓	n/a	n/a	n/a																																																							
Demanda en kW	Tensión de suministro en volts f-f	Número de Fases						Número de elementos - hilos - forma	Tensión de operación del medidor en volts F-n		Corriente en amperes		Montaje	MCCP CT										MSCP CT		MSCP ST	MB2	MB1																																																																			
											Nom.	Máx.		TP				TC	TP	TC																																																																											
			TP	TC																																																																																											
Cualquier demanda	13 800 23 000 34 500	3	3E - 4H - 9S	69 - 120	2.5	20	Socket o Tablero extraíble	**1)	**1)	✓	✓	n/a	n/a	n/a																																																																																	
		<p align="center">Tabla I-6 ALTA TENSIÓN. Suministro en tensiones superiores a 34.5 kV.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Intervalo de demanda contratada</th> <th rowspan="3">Tensión de suministro en volts f-f</th> <th rowspan="3">Número de Fases</th> <th rowspan="3">Número de elementos - hilos - forma</th> <th rowspan="3">Tensión de operación del medidor en volts F-n</th> <th colspan="2">Corriente en amperes</th> <th rowspan="3">Montaje</th> <th colspan="2">MCCP CT</th> <th colspan="2">MSCP CT</th> <th rowspan="3">MSCP ST</th> <th rowspan="3">MB2</th> <th rowspan="3">MB1</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Nom.</th> <th rowspan="2">Máx.</th> <th rowspan="2">TP</th> <th rowspan="2">TC</th> <th rowspan="2">TP</th> <th rowspan="2">TC</th> </tr> <tr> <th>TP</th> <th>TC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cualquier demanda</td> <td>Mayores a 34.5 kV</td> <td>3</td> <td>3E - 4H - 9S</td> <td>69 - 120</td> <td>2.5</td> <td>20</td> <td>Tablero extraíble</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> </tbody> </table> <p>f - n Tensión de fase a neutro. f - f Tensión entre fases o tensión fase a fase Nom. Valor nominal Máx. Valor máximo</p>	Intervalo de demanda contratada	Tensión de suministro en volts f-f	Número de Fases	Número de elementos - hilos - forma	Tensión de operación del medidor en volts F-n	Corriente en amperes		Montaje	MCCP CT		MSCP CT		MSCP ST	MB2	MB1	Nom.	Máx.	TP	TC	TP	TC	TP	TC	Cualquier demanda	Mayores a 34.5 kV	3	3E - 4H - 9S	69 - 120	2.5	20	Tablero extraíble	✓	✓	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a																																																							
Intervalo de demanda contratada	Tensión de suministro en volts f-f	Número de Fases						Número de elementos - hilos - forma	Tensión de operación del medidor en volts F-n		Corriente en amperes		Montaje	MCCP CT										MSCP CT		MSCP ST	MB2	MB1																																																																			
											Nom.	Máx.		TP				TC	TP	TC																																																																											
			TP	TC																																																																																											
Cualquier demanda	Mayores a 34.5 kV	3	3E - 4H - 9S	69 - 120	2.5	20	Tablero extraíble	✓	✓	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a																																																																																	

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																																																						
		<p>I.5 Tipo de medición para Centrales Eléctricas.</p> <p>Las características que definen los distintos tipos de Centrales Eléctricas, se encuentran en el Código de Red y en las Disposiciones Administrativas de Carácter General en materia de Generación Distribuida. En los procesos de interconexión, las Bases del Mercado establecen dos tipos de Centrales Eléctricas, las directamente modeladas y las indirectamente modeladas. La Tabla I – 7, muestra las funcionalidades y características que aplican para las Centrales Eléctricas directamente modeladas y las indirectamente modeladas.</p> <p style="text-align: center;">Tabla I-7 Funcionalidades y características para Centrales Eléctricas. (1 de 3)</p> <table border="1" data-bbox="1161 574 1860 1240"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Funcionalidad</th> <th rowspan="2">Característica</th> <th colspan="2">Directamente modeladas</th> <th rowspan="2">Indirectamente modelada</th> </tr> <tr> <th>Con Calidad de la Potencia</th> <th>Sin Calidad de la Potencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">Medición instantánea para monitoreo</td> <td>Intensidad de corriente</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Tensión eléctrica</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Potencia activa instantánea</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Potencia reactiva instantánea</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Factor de potencia instantáneo</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Frecuencia</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Medición para liquidación y facturación</td> <td>Energía activa en <u>kWh</u></td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Energía reactiva con transformador de medición en <u>kvarh</u></td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">Registros de medición acumulada en el intervalo de medición de cinco minutos o cincominutal</td> <td>Energía activa</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Energía reactiva</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Energía aparente</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Potencia activa, reactiva y aparente. Registros máximos, mínimos y promedios</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Corrientes máximas, mínimas y promedio</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Tensiones máximas, mínimas y promedio</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Factor de potencia promedio de cinco minutos</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table>	Funcionalidad	Característica	Directamente modeladas		Indirectamente modelada	Con Calidad de la Potencia	Sin Calidad de la Potencia	Medición instantánea para monitoreo	Intensidad de corriente	✓	✓	✓	Tensión eléctrica	✓	✓	✓	Potencia activa instantánea	✓	✓	✓	Potencia reactiva instantánea	✓	✓	✓	Factor de potencia instantáneo	✓	✓	✓	Frecuencia	✓	✓	✓	Medición para liquidación y facturación	Energía activa en <u>kWh</u>	✓	✓	✓	Energía reactiva con transformador de medición en <u>kvarh</u>	✓	✓	✓	Registros de medición acumulada en el intervalo de medición de cinco minutos o cincominutal	Energía activa	✓	✓	✓	Energía reactiva	✓	✓	✓	Energía aparente	✓	✓	✓	Potencia activa, reactiva y aparente. Registros máximos, mínimos y promedios	✓	✓	✓	Corrientes máximas, mínimas y promedio	✓	✓	✓	Tensiones máximas, mínimas y promedio	✓	✓	✓	Factor de potencia promedio de cinco minutos	✓	✓	✓
Funcionalidad	Característica	Directamente modeladas			Indirectamente modelada																																																																			
		Con Calidad de la Potencia	Sin Calidad de la Potencia																																																																					
Medición instantánea para monitoreo	Intensidad de corriente	✓	✓	✓																																																																				
	Tensión eléctrica	✓	✓	✓																																																																				
	Potencia activa instantánea	✓	✓	✓																																																																				
	Potencia reactiva instantánea	✓	✓	✓																																																																				
	Factor de potencia instantáneo	✓	✓	✓																																																																				
	Frecuencia	✓	✓	✓																																																																				
Medición para liquidación y facturación	Energía activa en <u>kWh</u>	✓	✓	✓																																																																				
	Energía reactiva con transformador de medición en <u>kvarh</u>	✓	✓	✓																																																																				
Registros de medición acumulada en el intervalo de medición de cinco minutos o cincominutal	Energía activa	✓	✓	✓																																																																				
	Energía reactiva	✓	✓	✓																																																																				
	Energía aparente	✓	✓	✓																																																																				
	Potencia activa, reactiva y aparente. Registros máximos, mínimos y promedios	✓	✓	✓																																																																				
	Corrientes máximas, mínimas y promedio	✓	✓	✓																																																																				
	Tensiones máximas, mínimas y promedio	✓	✓	✓																																																																				
	Factor de potencia promedio de cinco minutos	✓	✓	✓																																																																				

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE				
Tabla I-7 Funcionalidades y características para Centrales Eléctricas. (2 de 3)						
Funcionalidad		Directamente modeladas		Indirectamente modelada		
		Con Calidad de la Potencia	Sin Calidad de la Potencia			
Medición de calidad de la potencia Clase A ^{1),2)}		Eventos de decremento repentino de la tensión (<i>Sag</i>)	✓	n/a	n/a	
		Eventos de incremento repentino de la tensión (<i>Swell</i>)	✓	n/a	n/a	
		Parpadeo de tensión (<i>flicker</i>)	✓	n/a	n/a	
		Interrupción momentánea, temporal y sostenida	✓	n/a	n/a	
		Desbalance de tensión	✓	n/a	n/a	
		Variación de frecuencia	✓	n/a	n/a	
		Armónicas de tensión y corriente	✓	n/a	n/a	
		Inter-armónicas de tensión y corriente	✓	n/a	n/a	
Puerto de comunicación		Puerto óptico	✓	✓	✓	
		Puerto RS 485	✓	✓	✓	
		Puerto Ethernet TCP/IP	✓	✓	✓	
		Puerto de radiofrecuencia (RF), incluye tecnologías de datos móviles. ^{1),2)}	n/a	n/a	✓	
Protocolos de comunicación		DNP3 sobre puerto RS485	✓	✓	✓	
		DNP3 sobre puerto TCP/IP	✓	✓	✓	
		Lo que se establece en la Norma Internacional IEC 61850	✓	✓	✓	
Registros y reportes		Registro de almacenamiento de perfil	✓	✓	✓	
		Registros horarios de parámetros eléctricos	✓	✓	✓	
		Registro de valores promedio	✓	✓	✓	
		Registro de parámetros de calidad de la potencia	✓	n/a	n/a	
		Registro de formas de onda	✓	n/a	n/a	
		Reportes de eventos de calidad de la potencia	✓	n/a	n/a	

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE				
Tabla I-7 Funcionalidades y características para Centrales Eléctricas. (3 de 3)						
Funcionalidad	Característica	Directamente modeladas		Indirectamente modelada		
		Con Calidad de la Potencia	Sin Calidad de la Potencia			
Despliegue de datos en pantalla	Alternativa 1: Pantalla integrada en el medidor con botones de navegación	✓	✓	✓		
	Alternativa 2: Pantalla integrada en el medidor sin botones de navegación	n/a	✓	✓		
	Alternativa 3: Pantalla remota	n/a	n/a	✓		
Sincronía de tiempo	Vía sistema de adquisición de datos del medidor	n/a	✓	✓		
	Vía IRIG-B	✓	✓	n/a		
	Vía DNP3	✓	✓	n/a		
	Vía NTP/SNTP	✓	✓	n/a		
Estampa de tiempo	Estampa de tiempo	✓	✓	✓		
Montaje	Tipo tablero Extraible	✓	n/a	n/a		
	Tipo socket	✓ ¹⁾	✓	✓		
	Tipo gabinete	n/a	n/a	✓		
Alimentación	Alimentación externa de Corriente continua/Corriente alterna (C.C./C.A.)	✓	✓	n/a		
	Autoalimentado	n/a	✓	✓		
Modo de medición	Polifásica	✓	✓	✓		
Otras funciones	Compensación de transformadores de medida	✓	✓	✓		
	Compensación por pérdidas por transformación	✓	✓	✓		
	Compensación por pérdidas en líneas de transmisión o distribución	✓	✓	✓		
	Software propietario para extracción, procesamiento y análisis de registros de energía y donde aplique, calidad de la potencia.	✓	✓	✓		
¹⁾ De manera análoga con los Centros de Carga, no se permite instalar medidores tipo Socket en tensiones superiores a 35 kV (alta tensión). ²⁾ Se deben observar las consideraciones para puertos de comunicación de RF de la Tabla 1.1 de esta Norma. ³⁾ De manera análoga a los Centros de Carga, la medición de la Calidad de la Potencia aplica para tensiones superiores a 35 kV. Se instalarán medidores y transformadores de medida para medir parámetros de la calidad de la potencia en media tensión (menores a 34.5 kV e igual o superiores a 1 kV), cuando la regulación técnica así lo establezca.						

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																																																																																																																																																																					
24	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME NUMERAL: Capítulo 6. Tablas 1.2 y 1.3 TEXTO DEL PROYECTO: Columna 1, Medición instantánea para monitoreo. PROPUESTA: Aclarar JUSTIFICACIÓN: Se sugiere especificar claramente los intervalos e incertidumbres para los errores de valores instantáneos.</p>	<p>Procede parcialmente: Se unifican las tablas 1.2 y 1.3, siendo el apartado de medición instantánea como sigue:</p> <p style="text-align: center;"><small>Tabla 1.1 Funcionalidades, características y tipo de medición para Centrales Eléctricas y Centros de Carga. (parte 1 de 9)</small></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Funcionalidades</th> <th rowspan="2">Características</th> <th colspan="5">Tipo de medición</th> </tr> <tr> <th>MCCP CT</th> <th>MSCP CT</th> <th>MSCP ST</th> <th>MB2</th> <th>MB1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">Medición instantánea para monitoreo^{a)} <small>Exactitud en %</small></td> <td>Intensidad de corriente $I_{tr} < I < I_{max}$</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">±0.4</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">±0.7</td> </tr> <tr> <td>Tensión eléctrica $0.9 U_{nom} < U < 1.1 U_{nom}$</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">±0.4</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">±0.7</td> </tr> <tr> <td>Potencia activa instantánea $P = U_{nom} * (I_{tr} < I < I_{max}) * cos\theta$ Donde $\theta = 0^\circ$</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">±0.4</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">±0.7</td> </tr> <tr> <td>Potencia reactiva instantánea $Q = U_{nom} * (I_{tr} < I < I_{max}) * sen\theta$ Donde $\theta = 90^\circ$</td> <td style="text-align: center;">±0.4</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">±0.7</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">n/a</td> </tr> <tr> <td>Factor de potencia instantáneo $f.p. = P/U_{nom} * (I_{tr} < I < I_{max})$ Para 60° en atraso o adelanto</td> <td style="text-align: center;">±1</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">±2</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">n/a</td> </tr> <tr> <td>Frecuencia $0.98 f_{nom} < f < 1.02 f_{nom}$ Para U_{nom}</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">±0.15 Hz</td> <td style="text-align: center;">n/a</td> <td style="text-align: center;">n/a</td> </tr> </tbody> </table> <p>Y se agrega la Tabla 1.4 Límites de error de valores instantáneos en un segundo o menos.</p> <p style="text-align: center;"><small>Tabla 1.4 Límites de error de valores instantáneos en un segundo o menos</small></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Magnitud leída</th> <th colspan="3">Puntos de prueba</th> <th colspan="2">Límites de error en porcentaje</th> </tr> <tr> <th>Valor de Tensión (V)</th> <th>Valor de Corriente (A)</th> <th>Angulo de fase (θ)</th> <th>Clase 0.2 S</th> <th>Clase 0.5 S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Tensión V^{a)} $0.9 U_{nom} < U < 1.1 U_{nom}$</td> <td>0.9 U_{nom}</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>±0.4</td> <td>±0.7</td> </tr> <tr> <td>U_{nom}</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>±0.4</td> <td>±0.7</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Intensidad de corriente por fase (A) $I_{tr} < I < I_{max}$</td> <td>U_{nom}</td> <td>I_{tr}</td> <td>---</td> <td>±0.4</td> <td>±0.7</td> </tr> <tr> <td>U_{nom}</td> <td>$I_{max} \text{ o } I_b$</td> <td>---</td> <td>±0.4</td> <td>±0.7</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">Potencia activa por fase W^{b)} $P = U_{nom} * (I_{tr} < I < I_{max}) * cos\theta$</td> <td>$U_{nom}$</td> <td>$I_{tr}$</td> <td>60° en atraso</td> <td>±0.6</td> <td>±1.2</td> </tr> <tr> <td>U_{nom}</td> <td>$I_{max} \text{ o } I_b$</td> <td>60° en atraso</td> <td>±0.6</td> <td>±1.2</td> </tr> <tr> <td>U_{nom}</td> <td>I_{tr}</td> <td>60° en atraso</td> <td>±0.6</td> <td>±1.2</td> </tr> <tr> <td>U_{nom}</td> <td>I_b</td> <td>0°</td> <td>±0.4</td> <td>±0.7</td> </tr> <tr> <td>U_{nom}</td> <td>I_{max}</td> <td>0°</td> <td>±0.4</td> <td>±0.7</td> </tr> <tr> <td>U_{nom}</td> <td>I_{tr}</td> <td>0°</td> <td>±0.4</td> <td>±0.7</td> </tr> <tr> <td>U_{nom}</td> <td>I_{max}</td> <td>0°</td> <td>±0.4</td> <td>±0.7</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Potencia reactiva por fase var^{b)} $Q = U_{nom} * (I_{tr} < I < I_{max}) * sen\theta$</td> <td>$U_{nom}$</td> <td>$I_{tr}$</td> <td>30° en adelanto</td> <td>±0.6</td> <td>±1.2</td> </tr> <tr> <td>U_{nom}</td> <td>$I_{max} \text{ o } I_b$</td> <td>30° en adelanto</td> <td>±0.6</td> <td>±1.2</td> </tr> <tr> <td>U_{nom}</td> <td>I_{tr}</td> <td>90° en adelanto</td> <td>±0.4</td> <td>±0.7</td> </tr> <tr> <td>U_{nom}</td> <td>$I_{max} \text{ o } I_b$</td> <td>90° en adelanto</td> <td>±0.4</td> <td>±0.7</td> </tr> <tr> <td>U_{nom}</td> <td>I_{max}</td> <td>90° en adelanto</td> <td>±0.4</td> <td>±0.7</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Factor de potencia por fase^{b)} $f.p. = P/U_{nom} * (I_{tr} < I < I_{max})$</td> <td>$U_{nom}$</td> <td>$I_{tr}$</td> <td>60° en atraso</td> <td>±1</td> <td>±2</td> </tr> <tr> <td>U_{nom}</td> <td>I_{max}/I_b</td> <td>60° en atraso</td> <td>±1</td> <td>±2</td> </tr> <tr> <td>U_{nom}</td> <td>I_{max}</td> <td>60° en atraso</td> <td>±1</td> <td>±2</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Frecuencia Hz $0.98 f_{nom} < f < 1.02 f_{nom}$</td> <td>Valor de Tensión (V)</td> <td>Frecuencia (Hz)</td> <td>n/a</td> <td colspan="2">Límite de desviación (Hz)</td> </tr> <tr> <td>U_{nom}</td> <td>58.8</td> <td>---</td> <td>±0.15 Hz</td> <td>±0.15 Hz</td> </tr> <tr> <td>U_{nom}</td> <td>60</td> <td>---</td> <td>±0.15 Hz</td> <td>±0.15 Hz</td> </tr> <tr> <td>U_{nom}</td> <td>61.2</td> <td>---</td> <td>±0.15 Hz</td> <td>±0.15 Hz</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>a) Para medidores multirango esta prueba debe realizarse a 0.9 del límite bajo del rango y 1.1 del límite alto del rango. b) Evaluar los cuadrantes en los cuales el medidor debe operar.</small></p>	Funcionalidades	Características	Tipo de medición					MCCP CT	MSCP CT	MSCP ST	MB2	MB1	Medición instantánea para monitoreo ^{a)} <small>Exactitud en %</small>	Intensidad de corriente $I_{tr} < I < I_{max}$	±0.4			±0.7		Tensión eléctrica $0.9 U_{nom} < U < 1.1 U_{nom}$	±0.4			±0.7		Potencia activa instantánea $P = U_{nom} * (I_{tr} < I < I_{max}) * cos\theta$ Donde $\theta = 0^\circ$	±0.4			±0.7		Potencia reactiva instantánea $Q = U_{nom} * (I_{tr} < I < I_{max}) * sen\theta$ Donde $\theta = 90^\circ$	±0.4	±0.7		n/a		Factor de potencia instantáneo $f.p. = P/U_{nom} * (I_{tr} < I < I_{max})$ Para 60° en atraso o adelanto	±1	±2		n/a		Frecuencia $0.98 f_{nom} < f < 1.02 f_{nom}$ Para U_{nom}	±0.15 Hz			n/a	n/a	Magnitud leída	Puntos de prueba			Límites de error en porcentaje		Valor de Tensión (V)	Valor de Corriente (A)	Angulo de fase (θ)	Clase 0.2 S	Clase 0.5 S	Tensión V ^{a)} $0.9 U_{nom} < U < 1.1 U_{nom}$	0.9 U_{nom}	---	---	±0.4	±0.7	U_{nom}	---	---	±0.4	±0.7	Intensidad de corriente por fase (A) $I_{tr} < I < I_{max}$	U_{nom}	I_{tr}	---	±0.4	±0.7	U_{nom}	$I_{max} \text{ o } I_b$	---	±0.4	±0.7	Potencia activa por fase W ^{b)} $P = U_{nom} * (I_{tr} < I < I_{max}) * cos\theta$	U_{nom}	I_{tr}	60° en atraso	±0.6	±1.2	U_{nom}	$I_{max} \text{ o } I_b$	60° en atraso	±0.6	±1.2	U_{nom}	I_{tr}	60° en atraso	±0.6	±1.2	U_{nom}	I_b	0°	±0.4	±0.7	U_{nom}	I_{max}	0°	±0.4	±0.7	U_{nom}	I_{tr}	0°	±0.4	±0.7	U_{nom}	I_{max}	0°	±0.4	±0.7	Potencia reactiva por fase var ^{b)} $Q = U_{nom} * (I_{tr} < I < I_{max}) * sen\theta$	U_{nom}	I_{tr}	30° en adelanto	±0.6	±1.2	U_{nom}	$I_{max} \text{ o } I_b$	30° en adelanto	±0.6	±1.2	U_{nom}	I_{tr}	90° en adelanto	±0.4	±0.7	U_{nom}	$I_{max} \text{ o } I_b$	90° en adelanto	±0.4	±0.7	U_{nom}	I_{max}	90° en adelanto	±0.4	±0.7	Factor de potencia por fase ^{b)} $f.p. = P/U_{nom} * (I_{tr} < I < I_{max})$	U_{nom}	I_{tr}	60° en atraso	±1	±2	U_{nom}	I_{max}/I_b	60° en atraso	±1	±2	U_{nom}	I_{max}	60° en atraso	±1	±2	Frecuencia Hz $0.98 f_{nom} < f < 1.02 f_{nom}$	Valor de Tensión (V)	Frecuencia (Hz)	n/a	Límite de desviación (Hz)		U_{nom}	58.8	---	±0.15 Hz	±0.15 Hz	U_{nom}	60	---	±0.15 Hz	±0.15 Hz	U_{nom}	61.2	---	±0.15 Hz	±0.15 Hz
Funcionalidades	Características	Tipo de medición																																																																																																																																																																																					
		MCCP CT	MSCP CT	MSCP ST	MB2	MB1																																																																																																																																																																																	
Medición instantánea para monitoreo ^{a)} <small>Exactitud en %</small>	Intensidad de corriente $I_{tr} < I < I_{max}$	±0.4			±0.7																																																																																																																																																																																		
	Tensión eléctrica $0.9 U_{nom} < U < 1.1 U_{nom}$	±0.4			±0.7																																																																																																																																																																																		
	Potencia activa instantánea $P = U_{nom} * (I_{tr} < I < I_{max}) * cos\theta$ Donde $\theta = 0^\circ$	±0.4			±0.7																																																																																																																																																																																		
	Potencia reactiva instantánea $Q = U_{nom} * (I_{tr} < I < I_{max}) * sen\theta$ Donde $\theta = 90^\circ$	±0.4	±0.7		n/a																																																																																																																																																																																		
	Factor de potencia instantáneo $f.p. = P/U_{nom} * (I_{tr} < I < I_{max})$ Para 60° en atraso o adelanto	±1	±2		n/a																																																																																																																																																																																		
	Frecuencia $0.98 f_{nom} < f < 1.02 f_{nom}$ Para U_{nom}	±0.15 Hz			n/a	n/a																																																																																																																																																																																	
Magnitud leída	Puntos de prueba			Límites de error en porcentaje																																																																																																																																																																																			
	Valor de Tensión (V)	Valor de Corriente (A)	Angulo de fase (θ)	Clase 0.2 S	Clase 0.5 S																																																																																																																																																																																		
Tensión V ^{a)} $0.9 U_{nom} < U < 1.1 U_{nom}$	0.9 U_{nom}	---	---	±0.4	±0.7																																																																																																																																																																																		
	U_{nom}	---	---	±0.4	±0.7																																																																																																																																																																																		
Intensidad de corriente por fase (A) $I_{tr} < I < I_{max}$	U_{nom}	I_{tr}	---	±0.4	±0.7																																																																																																																																																																																		
	U_{nom}	$I_{max} \text{ o } I_b$	---	±0.4	±0.7																																																																																																																																																																																		
Potencia activa por fase W ^{b)} $P = U_{nom} * (I_{tr} < I < I_{max}) * cos\theta$	U_{nom}	I_{tr}	60° en atraso	±0.6	±1.2																																																																																																																																																																																		
	U_{nom}	$I_{max} \text{ o } I_b$	60° en atraso	±0.6	±1.2																																																																																																																																																																																		
	U_{nom}	I_{tr}	60° en atraso	±0.6	±1.2																																																																																																																																																																																		
	U_{nom}	I_b	0°	±0.4	±0.7																																																																																																																																																																																		
	U_{nom}	I_{max}	0°	±0.4	±0.7																																																																																																																																																																																		
	U_{nom}	I_{tr}	0°	±0.4	±0.7																																																																																																																																																																																		
	U_{nom}	I_{max}	0°	±0.4	±0.7																																																																																																																																																																																		
Potencia reactiva por fase var ^{b)} $Q = U_{nom} * (I_{tr} < I < I_{max}) * sen\theta$	U_{nom}	I_{tr}	30° en adelanto	±0.6	±1.2																																																																																																																																																																																		
	U_{nom}	$I_{max} \text{ o } I_b$	30° en adelanto	±0.6	±1.2																																																																																																																																																																																		
	U_{nom}	I_{tr}	90° en adelanto	±0.4	±0.7																																																																																																																																																																																		
	U_{nom}	$I_{max} \text{ o } I_b$	90° en adelanto	±0.4	±0.7																																																																																																																																																																																		
	U_{nom}	I_{max}	90° en adelanto	±0.4	±0.7																																																																																																																																																																																		
Factor de potencia por fase ^{b)} $f.p. = P/U_{nom} * (I_{tr} < I < I_{max})$	U_{nom}	I_{tr}	60° en atraso	±1	±2																																																																																																																																																																																		
	U_{nom}	I_{max}/I_b	60° en atraso	±1	±2																																																																																																																																																																																		
	U_{nom}	I_{max}	60° en atraso	±1	±2																																																																																																																																																																																		
Frecuencia Hz $0.98 f_{nom} < f < 1.02 f_{nom}$	Valor de Tensión (V)	Frecuencia (Hz)	n/a	Límite de desviación (Hz)																																																																																																																																																																																			
	U_{nom}	58.8	---	±0.15 Hz	±0.15 Hz																																																																																																																																																																																		
	U_{nom}	60	---	±0.15 Hz	±0.15 Hz																																																																																																																																																																																		
	U_{nom}	61.2	---	±0.15 Hz	±0.15 Hz																																																																																																																																																																																		

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																																																																																											
25	<p>FRANCISCO MARES NUMERAL: Tabla 1.3 Tabla 1.3-Aplicaciones y funcionalidades del medidor para Centros de Carga (5 de 9) TEXTO DEL PROYECTO:</p> <table border="1" data-bbox="296 354 1043 492"> <thead> <tr> <th rowspan="4">Puertos de comunicación</th> <th>Puerto óptico</th> <td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td> </tr> <tr> <th>Puertos RS 485</th> <td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>n/a</td><td>n/a</td> </tr> <tr> <th>Puerto ethernet TCP/IP</th> <td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓^{h)}</td> </tr> <tr> <th>Puerto RF (Incluye tecnología de datos móviles)</th> <td>n/a</td><td>n/a</td><td>n/a</td><td>n/a</td><td>n/a</td><td>✓</td><td>✓^{h)}</td> </tr> </thead> </table> <p style="text-align: center;">Tabla 1.3-Aplicaciones y funcionalidades del medidor para Centros de Carga (9 de 9)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>a) Ejemplos de centros de carga con demanda fluctuante o intermitente son: fundidoras y procesos electrolíticos.</p> <p>b) Para las cargas en baja y media tensión, demanda del centro de carga < 75 kW, el puerto óptico es obligatorio, adicionalmente, se debe incluir otro puerto de comunicación, el cual puede ser puerto ethernet TCP/IP o puerto RF.</p> <p>c) En tanto no exista Norma Oficial Mexicana o Norma Mexicana, se deberán cumplir los requisitos que se establecen en la Norma Internacional IEC 61850 partes 6; 7-1; 7-2; 7-3; 7-4; 8-1.</p> <p>d) El medidor debe tener al menos una de alternativas que se indican.</p> <p>e) Para los casos señalados con el superíndice ^{h)}, el medidor debe incluir alguna de las dos opciones señaladas.</p> <p>f) Véase Apéndice D, Parámetros para el protocolo DNP3.</p> <p>n/a = No aplica</p> </div> <p>PROPUESTA:</p> <p>b) Para las cargas en baja y media tensión. Demanda del centro de carga < 75kW, el puerto de comunicación local es obligatorio; adicionalmente, se debe incluir por lo menos otro puerto para comunicación Remota que soporte asignación de direcciones IPv4 ó IPv6.</p> <p>g) Puerto de comunicación utilizado para asegura posibilidad de acceso al medidor de forma local y de modo seguro, considerando las mismas necesidades de seguridad utilizadas en el acceso remoto, sin establecer contacto eléctrico con el medidor. Se aceptan puertos ópticos, Bluetooth, WiFi u otra tecnología disponible basada en estándares internacionales y que cumpla con los requerimientos de aislamiento eléctrico y seguridad de acceso.</p> <p>h) Puerto de comunicación eléctrico tipo serie, para utilizar en comunicación de largas distancias, a través de la conexión de un equipo de comunicación en este puerto y/o un bus de comunicación. Se acepta tecnología RS485 u otro estándar abierto que soporte un bus de más de 500 metros y la conexión de más de 10 equipos en este bus.</p> <p>i) Puerto de comunicación inalámbrica para largas distancias, con objetivo de posibilitar el acceso al medidor a través de las distintas tecnologías de comunicación disponibles, como Celular, radiofrecuencia, WiMax u otras que cumplan con los requerimientos de acceso de largas distancias (sin estar en las cercanías del medidor).</p> <p>j) De ser compatible el medidor con puertos de comunicación alternos y que no estén enlistados en la Tabla 1.3, se deberá mencionar los protocolos de comunicación internacionales que lo avalen.</p> <p>De tal manera se podrá escalar y mejorar los productos evitando la exclusión de tecnologías con estándares internacionales, utilizando protocolos certificados a nivel global.</p> <p>JUSTIFICACIÓN: Observación: Se entiende que el texto tiene el objetivo de asegurar de que haya un módulo de comunicación para medición en campo y remoto, y que se requiere definir estándares para ello.</p>	Puertos de comunicación	Puerto óptico	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Puertos RS 485	✓	✓	✓	✓	✓	n/a	n/a	Puerto ethernet TCP/IP	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ^{h)}	Puerto RF (Incluye tecnología de datos móviles)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	✓	✓ ^{h)}	<p>Procede parcialmente. Se unifican las Tablas 1.2 y 1.3, considerando para el puerto óptico lo siguiente: Tabla 1.1 Funcionalidades, características y tipo de medición para Centrales Eléctricas y Centros de Carga. (parte 5 de 9)</p> <table border="1" data-bbox="1157 354 1873 802"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Funcionalidades</th> <th rowspan="2">Características</th> <th colspan="5">Tipo de medición</th> </tr> <tr> <th>MCCP CT</th> <th>MSCP CT</th> <th>MSCP ST</th> <th>MB2</th> <th>MB1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">Puerto de comunicación ^{c)}</td> <td>Puerto óptico ^{b)}</td> <td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓^{b),c)}</td><td>✓</td> </tr> <tr> <td>Puerto RS 485</td> <td>✓</td><td>n/a</td><td>n/a</td><td>n/a</td><td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Puerto Ethernet TCP/IP</td> <td>✓</td><td>✓^{b)}</td><td>✓^{b)}</td><td>✓^{b)}</td><td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Puerto de radiofrecuencia (RF). Incluye tecnologías de datos móviles. ^{d)}</td> <td>n/a</td><td>✓^{b)}</td><td>✓^{b)}</td><td>✓^{b)}</td><td>✓^{b)}</td> </tr> <tr> <td>Puerto serial digital</td> <td>n/a</td><td>n/a</td><td>n/a</td><td>✓^{b),h)}</td><td>✓^{b),h)}</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Protocolos de comunicación</td> <td>DNP3 sobre puerto RS485 ^{a),c)}</td> <td>✓</td><td>n/a</td><td>n/a</td><td>n/a</td><td>n/a</td> </tr> <tr> <td>DNP3 sobre puerto TCP/IP ^{a),c)}</td> <td>✓</td><td>✓^{b)}</td><td>✓^{b)}</td><td>n/a</td><td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Para el puerto serial digital interno ^{b)}</td> <td>n/a</td><td>n/a</td><td>n/a</td><td>✓^{b),h)}</td><td>✓^{b),h)}</td> </tr> <tr> <td>Protocolo para el puerto óptico ^{d)}</td> <td>n/a</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td> </tr> <tr> <td>Lo que se establece en la Norma Internacional IEC 61850 ^{e)}</td> <td>✓</td><td>✓</td><td>n/a</td><td>n/a</td><td>n/a</td> </tr> </tbody> </table> <p>Los incisos b), c), g), j) y k) de la tabla 1.1 señala lo siguiente:</p> <p>b) Funcionalidad o característica opcional. Corresponde a la autoridad o entidad facultada para definir infraestructura para medición de energía eléctrica, determinar la funcionalidad o característica aplicable. Ver apéndice I como referencia de aplicación.</p> <p>c) El puerto óptico es obligatorio para todos los tipos de medición. Se debe incluir otro puerto de comunicación, el cual puede ser puerto ethernet. Por excepción, para los medidores tipo MB2 con montaje tipo gabinete, corresponde a la entidad facultada para definir infraestructura para medición de energía eléctrica o Transportista o Distribuidor señalar el requerimiento de esta característica o funcionalidad alternativa como característica particular.</p> <p>g) Otras funciones o características no señaladas podrán ser indicadas como características particulares, tal y como lo defina esta norma. Las características particulares de la tecnología RF, serán las definidas por cada Transportista o Distribuidor.</p> <p>j) Protocolo para el intercambio de datos. En tanto no exista Norma Oficial Mexicana o Norma Mexicana, se debe cumplir con los requisitos que se establecen en la norma internacional IEC 62056, partes 5-3, 6-2 y 21 o con el estándar ANSI C12.18 (ver bibliografía número 2). Corresponde a la entidad facultada, transportista o distribuidor la administración del servicio, seguridad y de acceso a los datos de acuerdo a las características requeridas por el tipo de medición.</p> <p>k) Características del puerto óptico. En tanto no exista Norma Oficial Mexicana o Norma Mexicana, se debe cumplir con los requisitos que se establecen en el estándar ANSI C12.18 (Ver bibliografía número 2)</p>	Funcionalidades	Características	Tipo de medición					MCCP CT	MSCP CT	MSCP ST	MB2	MB1	Puerto de comunicación ^{c)}	Puerto óptico ^{b)}	✓	✓	✓	✓ ^{b),c)}	✓	Puerto RS 485	✓	n/a	n/a	n/a	n/a	Puerto Ethernet TCP/IP	✓	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	n/a	Puerto de radiofrecuencia (RF). Incluye tecnologías de datos móviles. ^{d)}	n/a	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	Puerto serial digital	n/a	n/a	n/a	✓ ^{b),h)}	✓ ^{b),h)}	Protocolos de comunicación	DNP3 sobre puerto RS485 ^{a),c)}	✓	n/a	n/a	n/a	n/a	DNP3 sobre puerto TCP/IP ^{a),c)}	✓	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	n/a	n/a	Para el puerto serial digital interno ^{b)}	n/a	n/a	n/a	✓ ^{b),h)}	✓ ^{b),h)}	Protocolo para el puerto óptico ^{d)}	n/a	✓	✓	✓	✓	Lo que se establece en la Norma Internacional IEC 61850 ^{e)}	✓	✓	n/a	n/a	n/a
Puertos de comunicación	Puerto óptico		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																																				
	Puertos RS 485		✓	✓	✓	✓	✓	n/a	n/a																																																																																																				
	Puerto ethernet TCP/IP		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ^{h)}																																																																																																				
	Puerto RF (Incluye tecnología de datos móviles)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	✓	✓ ^{h)}																																																																																																					
Funcionalidades	Características	Tipo de medición																																																																																																											
		MCCP CT	MSCP CT	MSCP ST	MB2	MB1																																																																																																							
Puerto de comunicación ^{c)}	Puerto óptico ^{b)}	✓	✓	✓	✓ ^{b),c)}	✓																																																																																																							
	Puerto RS 485	✓	n/a	n/a	n/a	n/a																																																																																																							
	Puerto Ethernet TCP/IP	✓	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	n/a																																																																																																							
	Puerto de radiofrecuencia (RF). Incluye tecnologías de datos móviles. ^{d)}	n/a	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}																																																																																																							
	Puerto serial digital	n/a	n/a	n/a	✓ ^{b),h)}	✓ ^{b),h)}																																																																																																							
Protocolos de comunicación	DNP3 sobre puerto RS485 ^{a),c)}	✓	n/a	n/a	n/a	n/a																																																																																																							
	DNP3 sobre puerto TCP/IP ^{a),c)}	✓	✓ ^{b)}	✓ ^{b)}	n/a	n/a																																																																																																							
	Para el puerto serial digital interno ^{b)}	n/a	n/a	n/a	✓ ^{b),h)}	✓ ^{b),h)}																																																																																																							
	Protocolo para el puerto óptico ^{d)}	n/a	✓	✓	✓	✓																																																																																																							
	Lo que se establece en la Norma Internacional IEC 61850 ^{e)}	✓	✓	n/a	n/a	n/a																																																																																																							

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																																																																		
	<p>Sería más factible solicitar que el medidor sea capaz de comunicar de forma local o remota indistintamente de las definiciones de capa física de comunicación y no cerrar a una tecnología específica. Así se deja la puerta abierta a nuevas tecnologías que optimicen la comunicación con los equipos y los deja en condiciones de participar de las evoluciones de IoT. Aceptar que se pueden utilizar medios inalámbricos de corto alcance (cómo Bluetooth, WiFi, etc), así como definir cuáles son los requerimientos mínimos que la tecnología debe de cumplir, permitirá que la norma siga válida, aunque la tecnología evolucione.</p> <p>Se debe especificar que los protocolos de comunicación que cumplan con normas internacionales aprobadas, limitando el acceso de las soluciones propietarias o sin el respaldo correspondiente, a fin de mantener México en la vanguardia de la tecnología.</p>	<p>De acuerdo a la Tabla 1.1, la Norma permite un segundo puerto de comunicaciones pudiendo ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puerto Ethernet TCP/IP (Opcional para MB2, MSCP ST, MSC CT) - Puerto de radiofrecuencia (RF), incluye tecnologías de datos móviles. (Opcional parra MB1, MB2, MSCP ST, MSCP CT) <p>El espectro radioeléctrico, el cual se encuentra regulado por el Instituto Federal de Telecomunicaciones, cubre una amplia gama de frecuencias (abiertas o libres, restringidas etc...), no se establece tecnología particular o alcance, evitando restricciones en la implementación de tecnologías existentes o en desarrollo.</p>																																																																																		
<p>26</p>	<p>FRANCISCO MARES <u>NUMERAL:</u> Reinicio de la demanda Tabla 1.3 Tabla 1.3-Aplicaciones y funcionalidades del medidor para Centros de Carga (6 de 9)</p> <p><u>TEXTO DEL PROYECTO:</u></p> <p>Tabla 1.3-Aplicaciones y funcionalidades del medidor para Centros de Carga (6 de 9)</p> <table border="1" data-bbox="289 678 1054 1032"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Funciones</th> <th rowspan="2">Características</th> <th>Entrega RNT a RGD y nodos para PML</th> <th>Cargas especiales</th> <th>Carga en alta tensión</th> <th>Carga en media tensión</th> <th>Carga en media tensión con demanda controlable</th> <th>Carga en baja y media tensión</th> </tr> <tr> <th>Alta a media tensión y nodos PML independiente de la tensión</th> <th>Servicios conexos y centros de carga con demanda distorsionante, fluctuante o intermitente^{a)}</th> <th>Centro de carga con cualquier demanda</th> <th>Demanda del centro de carga ≥ 1000 kW</th> <th>75 kW ≤ Demanda del centro de carga < 1000 kW</th> <th>Media tensión = demanda de 75 kW a 1000 kW. Baja tensión = demanda ≥ 75 kW</th> <th>Demanda del centro de carga < 75 kW</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Registros y reportes</td> <td>Registro de Parámetros de calidad de energía</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td>Registro de formas de onda</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Reinicio de demanda^{b)}</td> <td>Alternativa 1: Botón manual</td> <td>n/a</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Alternativa 2: Local puerto óptico</td> <td>n/a</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Alternativa 3: Remoto puertos de comunicación</td> <td>n/a</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tabla 1.3-Aplicaciones y funcionalidades del medidor para Centros de Carga (8 de 9)</p> <div data-bbox="302 1136 1045 1377" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>^{a)} Ejemplos de centros de carga con demanda fluctuante o intermitente son: fundidoras y procesos electrofílticos.</p> <p>^{b)} Para las cargas en baja y media tensión, demanda del centro de carga < 75 kW, el puerto óptico es obligatorio; adicionalmente, se debe incluir otro puerto de comunicación, el cual puede ser puerto ethernet TCP/IP o puerto RF.</p> <p>^{c)} En tanto no exista Norma Oficial Mexicana o Norma Mexicana, se deberán cumplir los requisitos que se establecen en la Norma Internacional IEC 61850 partes 6; 7-1; 7-2; 7-3; 7-4; 8-1.</p> <p>^{d)} El medidor debe tener al menos una de alternativas que se indican.</p> <p>^{e)} Para los casos señalados con el superíndice ^{d)}, el medidor debe incluir alguna de las dos opciones señaladas.</p> <p>^{f)} Véase Apéndice D, Parámetros para el protocolo DNP3.</p> <p>n/a = No aplica</p> </div>	Funciones	Características	Entrega RNT a RGD y nodos para PML	Cargas especiales	Carga en alta tensión	Carga en media tensión	Carga en media tensión con demanda controlable	Carga en baja y media tensión	Alta a media tensión y nodos PML independiente de la tensión	Servicios conexos y centros de carga con demanda distorsionante, fluctuante o intermitente ^{a)}	Centro de carga con cualquier demanda	Demanda del centro de carga ≥ 1000 kW	75 kW ≤ Demanda del centro de carga < 1000 kW	Media tensión = demanda de 75 kW a 1000 kW. Baja tensión = demanda ≥ 75 kW	Demanda del centro de carga < 75 kW	Registros y reportes	Registro de Parámetros de calidad de energía	✓	✓	✓	✓	✓	n/a	n/a	Registro de formas de onda	✓	✓	✓	✓	✓	n/a	n/a	Reinicio de demanda ^{b)}	Alternativa 1: Botón manual	n/a	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Alternativa 2: Local puerto óptico	n/a	✓	✓	✓	✓	✓	✓	Alternativa 3: Remoto puertos de comunicación	n/a	✓	✓	✓	✓	n/a	n/a	<p>Procede parcialmente.</p> <p>Se unifican las Tablas 1.2 y 1.3, considerando para la funcionalidad de Reinicio de demanda lo siguiente:</p> <table border="1" data-bbox="1167 565 1873 717"> <thead> <tr> <th rowspan="4">Reinicio de demanda^{a)}</th> <th>Alternativa 1: Botón manual</th> <td>n/a</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <th>Alternativa 2: Local puerto óptico</th> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <th>Alternativa 3: Remoto por puertos de comunicación</th> <td>n/a</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> </tr> <tr> <th>Automático</th> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>n/a</td> </tr> </thead> </table> <p>La Alternativa 2: Local puerto óptico, es consistente con los puertos de comunicación indicados en la Tabla 1.1, siendo el puerto óptico aplicable a los tipos de medición MB1, MB2, MSCP ST, MSCP CT y MCCP.</p> <p>La Alternativa 3, Remoto por puertos de comunicación, es consistente con los puertos de comunicación indicados en la Tabla 1.1, siendo el puerto TCP/IP aplicable a los tipos de medición MB2, MSCP ST, MSCP CT y MCCP, el puerto de radiofrecuencia (RF), incluye tecnologías de datos móviles, aplicable para los tipos de medición MB1, MB2, MSCP ST, MSCP CT y el puerto serial digital aplicable para MB1 y MB2.</p>	Reinicio de demanda ^{a)}	Alternativa 1: Botón manual	n/a	✓	✓	n/a	n/a	Alternativa 2: Local puerto óptico	✓	✓	✓	✓	n/a	Alternativa 3: Remoto por puertos de comunicación	n/a	✓	✓	✓	n/a	Automático	✓	✓	✓	✓	n/a
Funciones	Características			Entrega RNT a RGD y nodos para PML	Cargas especiales	Carga en alta tensión	Carga en media tensión	Carga en media tensión con demanda controlable	Carga en baja y media tensión																																																																											
		Alta a media tensión y nodos PML independiente de la tensión	Servicios conexos y centros de carga con demanda distorsionante, fluctuante o intermitente ^{a)}	Centro de carga con cualquier demanda	Demanda del centro de carga ≥ 1000 kW	75 kW ≤ Demanda del centro de carga < 1000 kW	Media tensión = demanda de 75 kW a 1000 kW. Baja tensión = demanda ≥ 75 kW	Demanda del centro de carga < 75 kW																																																																												
Registros y reportes	Registro de Parámetros de calidad de energía	✓	✓	✓	✓	✓	n/a	n/a																																																																												
	Registro de formas de onda	✓	✓	✓	✓	✓	n/a	n/a																																																																												
Reinicio de demanda ^{b)}	Alternativa 1: Botón manual	n/a	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																												
	Alternativa 2: Local puerto óptico	n/a	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																												
	Alternativa 3: Remoto puertos de comunicación	n/a	✓	✓	✓	✓	n/a	n/a																																																																												
Reinicio de demanda ^{a)}	Alternativa 1: Botón manual	n/a	✓	✓	n/a	n/a																																																																														
	Alternativa 2: Local puerto óptico	✓	✓	✓	✓	n/a																																																																														
	Alternativa 3: Remoto por puertos de comunicación	n/a	✓	✓	✓	n/a																																																																														
	Automático	✓	✓	✓	✓	n/a																																																																														

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																																																																																			
	<p>PROPUESTA:</p> <p>d) El medidor debe ser capaz de realizar dicha función a través de alguno de los puertos de comunicación anteriormente mencionados.</p> <p>Si el medidor cubre la misma función por medio de puertos de comunicación alternativos a los listados, se debe especificar el medio de comunicación y los protocolos de seguridad que lo avalen.</p> <p>Si el medidor no posee los puertos de comunicación para el acceso remoto, se deberá cubrir dicha función por medio de un botón manual.</p> <p>Con esto se permite incluir distintos módulos de comunicación de tecnología inalámbrica de corto alcance.</p> <p>JUSTIFICACIÓN:</p> <p>Observaciones: Se excluye (o en el mejor de los casos se incluye cómo función adicional) la opción de reinicio de la demanda de forma remota y se limita a que sea de forma local por un medio físico (botón manual) y un módulo de comunicación específico. Un requisito así obliga (de forma indirecta e implícita) a seguir siendo compatible con tecnologías y protocolos de generaciones anteriores, además del costo asociado para llevar hasta el punto de medición un recurso humano que haga esta función. En el listado final de la Tabla 1.3 (pg. 35) se debería dar la pauta para cumplir con la misma función siempre y cuando se demuestre su viabilidad y la seguridad asociada.</p>																																																																																																				
<p>27</p>	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME</p> <p>NUMERAL: Capítulo 6.</p> <p>Tabla 1.4 Condiciones nominales de operación</p> <p>TEXTO DEL PROYECTO: Filas: Tensión y corriente</p> <p>PROPUESTA: Aclarar.</p> <p>JUSTIFICACIÓN:</p> <p>En relación con los comentarios 6 y 7, la aplicación de los medidores y transformadores de instrumento, en la Tabla 1.4 debería reflejar claramente las condiciones nominales que se utilizan en el sistema eléctrico.</p> <p>Se solicita aclarar las condiciones nominales para la correcta identificación de las características de aquellos medidores conectados directamente y aquellos conectados con transformador.</p>	<p>Procede parcialmente: Se escribirá como sigue:</p> <p style="text-align: center;">Tabla 1.2 Condiciones nominales de operación del medidor (1 de 2)</p> <table border="1" data-bbox="1297 841 1724 1263"> <thead> <tr> <th>Condición o magnitud</th> <th colspan="5">Valores, intervalos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Frecuencia</td> <td colspan="5">$f_{nom} \pm 2\%$</td> </tr> <tr> <td colspan="5">en donde: $f_{nom} = 60$ Hz.</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Tensión</td> <td colspan="5">$U_{nom} \pm 10\%$</td> </tr> <tr> <td colspan="5">en donde: U_{nom} debe estar dentro de los siguientes intervalos:</td> </tr> <tr> <td colspan="5">intervalo 1: 69 a 120 V, tensión fase a neutro para medidores conectados a través de transformador de potencial; intervalo 2: 120 a 277 V, tensión fase a neutro conectados directamente. intervalo 3: 120 V, tensión fase a neutro, conectado directamente.</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">Corriente</td> <td colspan="5">I_n, I_{min}, c, I_b se determinan en las especificaciones del medidor y deben cumplir con lo que se indica a continuación:</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">Relación entre I_{min} / I_n</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Sin transformador de medida, conectado directamente</td> <td colspan="2">I_{min} / I_n</td> <td colspan="3">≥ 50</td> </tr> <tr> <td colspan="2">I_{min} / I_b</td> <td colspan="3">≥ 250</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Con transformador de medida</td> <td colspan="2">I_{min} / I_n</td> <td colspan="3">≥ 250</td> </tr> <tr> <td colspan="2">I_{min} / I_b</td> <td colspan="3">≥ 24</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">Corrientes</td> </tr> <tr> <td></td> <td>I_n</td> <td>I_{min}</td> <td>I_b</td> <td>I_{nom}</td> <td>I_{max}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Conectados directamente</td> <td>0.05^a</td> <td>0.15^b</td> <td>0.75</td> <td>15</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>0.1^a</td> <td>0.3^b</td> <td>1.5</td> <td>30</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Conectados a través de transformador de medida</td> <td>0.016</td> <td>0.025</td> <td>0.125</td> <td>2.5</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>0.008</td> <td>0.01</td> <td>0.05</td> <td>1</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	Condición o magnitud	Valores, intervalos					Frecuencia	$f_{nom} \pm 2\%$					en donde: $f_{nom} = 60$ Hz.					Tensión	$U_{nom} \pm 10\%$					en donde: U_{nom} debe estar dentro de los siguientes intervalos:					intervalo 1: 69 a 120 V, tensión fase a neutro para medidores conectados a través de transformador de potencial; intervalo 2: 120 a 277 V, tensión fase a neutro conectados directamente. intervalo 3: 120 V, tensión fase a neutro, conectado directamente.					Corriente	I_n, I_{min}, c, I_b se determinan en las especificaciones del medidor y deben cumplir con lo que se indica a continuación:					Relación entre I_{min} / I_n					Sin transformador de medida, conectado directamente	I_{min} / I_n		≥ 50			I_{min} / I_b		≥ 250			Con transformador de medida	I_{min} / I_n		≥ 250			I_{min} / I_b		≥ 24			Corrientes						I_n	I_{min}	I_b	I_{nom}	I_{max}	Conectados directamente	0.05 ^a	0.15 ^b	0.75	15	100	0.1 ^a	0.3 ^b	1.5	30	200	Conectados a través de transformador de medida	0.016	0.025	0.125	2.5	20	0.008	0.01	0.05	1	10
Condición o magnitud	Valores, intervalos																																																																																																				
Frecuencia	$f_{nom} \pm 2\%$																																																																																																				
	en donde: $f_{nom} = 60$ Hz.																																																																																																				
Tensión	$U_{nom} \pm 10\%$																																																																																																				
	en donde: U_{nom} debe estar dentro de los siguientes intervalos:																																																																																																				
	intervalo 1: 69 a 120 V, tensión fase a neutro para medidores conectados a través de transformador de potencial; intervalo 2: 120 a 277 V, tensión fase a neutro conectados directamente. intervalo 3: 120 V, tensión fase a neutro, conectado directamente.																																																																																																				
Corriente	I_n, I_{min}, c, I_b se determinan en las especificaciones del medidor y deben cumplir con lo que se indica a continuación:																																																																																																				
	Relación entre I_{min} / I_n																																																																																																				
	Sin transformador de medida, conectado directamente	I_{min} / I_n		≥ 50																																																																																																	
		I_{min} / I_b		≥ 250																																																																																																	
	Con transformador de medida	I_{min} / I_n		≥ 250																																																																																																	
		I_{min} / I_b		≥ 24																																																																																																	
	Corrientes																																																																																																				
		I_n	I_{min}	I_b	I_{nom}	I_{max}																																																																																															
	Conectados directamente	0.05 ^a	0.15 ^b	0.75	15	100																																																																																															
		0.1 ^a	0.3 ^b	1.5	30	200																																																																																															
Conectados a través de transformador de medida	0.016	0.025	0.125	2.5	20																																																																																																
	0.008	0.01	0.05	1	10																																																																																																

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE														
		<p style="text-align: center;">Tabla 1.2 Condiciones nominales de operación del medidor (2 de 2)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Condición o magnitud</th> <th>Valores, intervalos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Factor de potencia</td> <td>De 0.5 a 1, en atraso; de 1 a 0.5, en adelanto; Para los medidores bidireccionales, los límites del intervalo de factor de potencia son válidos en ambas direcciones.</td> </tr> <tr> <td>Temperatura (valores para medidores de uso interior y exterior)</td> <td>Límite inferior de temperatura: - 25 °C; Límite superior de temperatura: + 70 °C.</td> </tr> <tr> <td>Humedad y agua</td> <td>En el manual o instructivo del medidor, debe definirse el grado de protección del mismo, de acuerdo a la clase de medio ambiente a que está destinado, considerando lo siguiente: H1, lugares cerrados en donde los instrumentos no están sometidos a condensación de agua, precipitación o formaciones de hielo: Protección IP51, (ver referencia Tabla 1.7). H2, lugares cerrados en donde los instrumentos pueden estar sometidos a agua condensada, agua de fuentes distintas a la lluvia y/o formaciones de hielo: Protección IP54. H3, lugares abiertos con condiciones climáticas promedio: Protección IP54.</td> </tr> <tr> <td>Modos de conexión</td> <td>El medidor puede ser de conexión directa, a través de transformadores de corriente o a través de transformadores de corriente y de potencial, lo cual debe indicarse en su instructivo o manual. El modo de conexión debe ser polifásico y las configuraciones se especifican en los manuales regulatorios expedidos para este fin (monofásico de dos hilos, 1 elemento (1F-2H-1E), bifásico de tres hilos, 2 elementos (2F-3H-2E), trifásico de cuatro hilos, 3 elementos (3F-4H-3E)).</td> </tr> <tr> <td>Armónicas</td> <td>Se permite que la tensión y la corriente se desvíen de la forma sinusoidal, tal como se especifica en la Tabla 1.6, en Armónicas en circuitos de tensión y corriente.</td> </tr> <tr> <td>Balace de carga</td> <td>El balance de carga debe permitirse variar desde las condiciones totalmente balanceadas hasta a la corriente en un solo circuito de corriente para medidores polifásicos y para medidores monofásicos de 3 hilos.</td> </tr> </tbody> </table> <p>⁴¹ I_n acorde a OIML R 46-1/2. Ver referencia bibliográfica 26. ⁴² I_{max} acorde a IEC 62053-22, Tabla 4</p>	Condición o magnitud	Valores, intervalos	Factor de potencia	De 0.5 a 1, en atraso; de 1 a 0.5, en adelanto; Para los medidores bidireccionales, los límites del intervalo de factor de potencia son válidos en ambas direcciones.	Temperatura (valores para medidores de uso interior y exterior)	Límite inferior de temperatura: - 25 °C; Límite superior de temperatura: + 70 °C.	Humedad y agua	En el manual o instructivo del medidor, debe definirse el grado de protección del mismo, de acuerdo a la clase de medio ambiente a que está destinado, considerando lo siguiente: H1, lugares cerrados en donde los instrumentos no están sometidos a condensación de agua, precipitación o formaciones de hielo: Protección IP51, (ver referencia Tabla 1.7). H2, lugares cerrados en donde los instrumentos pueden estar sometidos a agua condensada, agua de fuentes distintas a la lluvia y/o formaciones de hielo: Protección IP54. H3, lugares abiertos con condiciones climáticas promedio: Protección IP54.	Modos de conexión	El medidor puede ser de conexión directa, a través de transformadores de corriente o a través de transformadores de corriente y de potencial, lo cual debe indicarse en su instructivo o manual. El modo de conexión debe ser polifásico y las configuraciones se especifican en los manuales regulatorios expedidos para este fin (monofásico de dos hilos, 1 elemento (1F-2H-1E), bifásico de tres hilos, 2 elementos (2F-3H-2E), trifásico de cuatro hilos, 3 elementos (3F-4H-3E)).	Armónicas	Se permite que la tensión y la corriente se desvíen de la forma sinusoidal, tal como se especifica en la Tabla 1.6, en Armónicas en circuitos de tensión y corriente.	Balace de carga	El balance de carga debe permitirse variar desde las condiciones totalmente balanceadas hasta a la corriente en un solo circuito de corriente para medidores polifásicos y para medidores monofásicos de 3 hilos.
Condición o magnitud	Valores, intervalos															
Factor de potencia	De 0.5 a 1, en atraso; de 1 a 0.5, en adelanto; Para los medidores bidireccionales, los límites del intervalo de factor de potencia son válidos en ambas direcciones.															
Temperatura (valores para medidores de uso interior y exterior)	Límite inferior de temperatura: - 25 °C; Límite superior de temperatura: + 70 °C.															
Humedad y agua	En el manual o instructivo del medidor, debe definirse el grado de protección del mismo, de acuerdo a la clase de medio ambiente a que está destinado, considerando lo siguiente: H1, lugares cerrados en donde los instrumentos no están sometidos a condensación de agua, precipitación o formaciones de hielo: Protección IP51, (ver referencia Tabla 1.7). H2, lugares cerrados en donde los instrumentos pueden estar sometidos a agua condensada, agua de fuentes distintas a la lluvia y/o formaciones de hielo: Protección IP54. H3, lugares abiertos con condiciones climáticas promedio: Protección IP54.															
Modos de conexión	El medidor puede ser de conexión directa, a través de transformadores de corriente o a través de transformadores de corriente y de potencial, lo cual debe indicarse en su instructivo o manual. El modo de conexión debe ser polifásico y las configuraciones se especifican en los manuales regulatorios expedidos para este fin (monofásico de dos hilos, 1 elemento (1F-2H-1E), bifásico de tres hilos, 2 elementos (2F-3H-2E), trifásico de cuatro hilos, 3 elementos (3F-4H-3E)).															
Armónicas	Se permite que la tensión y la corriente se desvíen de la forma sinusoidal, tal como se especifica en la Tabla 1.6, en Armónicas en circuitos de tensión y corriente.															
Balace de carga	El balance de carga debe permitirse variar desde las condiciones totalmente balanceadas hasta a la corriente en un solo circuito de corriente para medidores polifásicos y para medidores monofásicos de 3 hilos.															
<p>28</p>	<p>FRANCISCO MARES <u>NUMERAL:</u> Visualización en pantalla. <u>TEXTO DEL PROYECTO:</u> 3.72 visualización en pantalla - modo alterno: modo de visualización en pantalla para desplegado cíclico de variables preseleccionadas para verificación funcional, de puesta en servicio, revisión y mantenimiento. 7.6.4.1 Los parámetros que fijen las características legalmente relevantes del medidor deben estar protegidos contra modificaciones no autorizadas. Para fines de verificación, se deben visualizar o imprimir los parámetros de ese momento. Los parámetros específicos del dispositivo son ajustables o seleccionables sólo en un modo de funcionamiento específico del medidor. Se clasifican como aquellos que deben estar protegidos (inalterables) y aquellos que son accesibles (parámetros ajustables) por una persona autorizada, por ejemplo, el propietario del instrumento, Unidad de Verificación o reparador. Los parámetros específicos tienen valores idénticos para todos los especímenes de un modelo de medidor. Estos parámetros se establecen en la aprobación de modelo o prototipo del medidor. Una contraseña simple no es una solución técnicamente aceptable para proteger parámetros. Las personas autorizadas deben tener acceso a un conjunto limitado de parámetros específicos del medidor. Este conjunto de parámetros específicos del dispositivo y sus limitaciones o reglas de acceso deben estar claramente documentadas <u>PROPUESTA:</u> 7.6.4.1 Los parámetros que fijen las características legalmente relevantes del medidor deben estar protegidos contra modificaciones no autorizadas. Para fines de verificación, se deben visualizar o imprimir los parámetros de ese momento. Se clasifican como aquellos que deben estar protegidos (inalterables) y aquellos que son accesibles (parámetros ajustables) por una persona autorizada, por ejemplo, el propietario del instrumento, Unidad de Verificación o reparador. Los parámetros específicos tienen valores idénticos para todos los especímenes de un modelo de medidor. Estos parámetros se establecen en la aprobación de modelo o prototipo del medidor. Una contraseña simple no es una solución técnicamente aceptable para proteger parámetros.</p>	<p>Procede parcialmente Se elimina la definición 3.72 El capítulo 7.6.4.1 Se escribirá como sigue: 7.6.4.1 Los parámetros que fijen las características legalmente relevantes del medidor deben estar protegidos contra modificaciones no autorizadas. Véase 14.7.5.3, inciso I, subinciso d). Los parámetros específicos del medidor, deben ser ajustables o seleccionables sólo en un modo de funcionamiento específico del medidor, de acuerdo al fabricante del medidor. Al menos las mediciones y registros de energía para liquidación o facturación, y para calidad de la potencia, deben ser inalterables. En aquellas otras funciones que sean ajustables deberá asegurarse que el acceso sólo sea por personas autorizadas. Una contraseña simple no es una solución técnicamente aceptable para proteger parámetros inalterables. Las personas autorizadas deben tener acceso a un conjunto de parámetros ajustables del medidor. Este conjunto de parámetros ajustables del dispositivo y sus limitaciones o reglas de acceso deben estar claramente documentadas. Para efectos de la aprobación del modelo o prototipo del medidor, los parámetros específicos tienen valores idénticos para todos los especímenes de un modelo de medidor. 14.7.5.3 Aspectos técnicos específicos que verificar La UVAA debe verificar el cumplimiento del sistema de medición (medidor y transformador de medida), conforme a lo siguiente: I. Medidor: a) Sello físico o precintos instalados en el medidor: La UVAA debe revisar la integridad del sello del medidor, que no esté violado, y debe tomar registro del número, clave o código asignado al sello; NOTA: Los sellos físicos, medios mecánicos o precintos, se refieren a los instalados y administrados por el Transportista o Distribuidor según corresponda. b) El Transportista, Distribuidor debe romper y retirar el sello, en presencia de la UVAA; NOTA 1: El Transportista o Distribuidor, retirará y procesará para su uso adecuado y destino final del (los) sello(s) una vez retirado(s). NOTA 2: Cuando el medidor o transformador de medida, se encuentre instalado en un poste, el Transportista o Distribuidor, prestará las facilidades para liberar de forma adecuada el medidor evitando interrupciones a otros servicios.</p>														

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
	<p>Las personas autorizadas deben tener acceso a un conjunto limitado de parámetros específicos del medidor. Este conjunto de parámetros específicos del dispositivo y sus limitaciones o reglas de acceso deben estar claramente documentadas.</p> <p>En caso del medidor no posea puertos de comunicación para el acceso remoto, se requiere que el medidor tenga el modo alterno en el display. De lo contrario, se considerará cómo función opcional del medidor</p> <p><u>JUSTIFICACIÓN:</u></p> <p>Observación: Solicitar un modo de operación Alterno o dedicado para pruebas en campo y/o actualizar el medidor sería válido para tecnología AMR. A los medidores AMI se les asigna que información deben desglosar a partir del software de gestión, por lo que sólo los usuarios autorizados pueden acceder a los bloques asignados dependiendo de su función. Incluso en el mismo se acepta que "Las personas autorizadas deben tener acceso a un conjunto limitado de parámetros específicos del medidor", por lo que la necesidad de un modo de operación específico o Alterno ya no es relevante.</p>	<p>c) Marcado de la placa de datos: La UVAA debe revisar que el medidor tenga placa de datos y asegurarse que ésta cumpla con la información que indica la norma oficial mexicana;</p> <p>d) La unidad de verificación debe identificar la versión del software legalmente relevante del medidor al momento de la verificación (véase 7.6.4.1.) y debe guardar evidencia de ello mediante una impresión, fotografía o medio audiovisual.</p>
<p>29</p>	<p>FRANCISCO MARES <u>NUMERAL:</u> 7.6.8 Mantenimiento y actualización Actualización de software. <u>TEXTO DEL PROYECTO:</u> El mecanismo de actualización del software debe estar protegido por medio de un sello mecánico, que imposibilite actualizaciones del software para medidores en servicio. El Transportista o Distribuidor, por instrucción del CENACE o del Suministrador, debe realizar la actualización del software, para lo cual debe romper los sellos mecánicos y una vez finalizada la actualización debe reponerlos y colocarlos nuevamente.</p> <p>7.6.3.2.1 El software legalmente relevante debe estar protegido contra modificaciones, cargas o cambios no autorizados ocasionados por el intercambio el dispositivo de memoria. El medidor debe contar con medios de seguridad, tal como sello mecánico o electrónico; asimismo, debe protegerse el medidor con la opción para cargar software o parámetros.</p> <p>7.6.3.2.2 Se permite que, sólo las funciones que se encuentran claramente documentadas, de conformidad 10.2.1, sean activadas por la interfaz de usuario, las cuales deben ser realizadas de forma que no permitan el uso fraudulento.</p> <p>7.6.3.2.3 La protección del software comprende un sellado apropiado, ya sea por medios mecánicos, electrónicos y/o medios criptográficos, que impida una intervención no autorizada.</p> <p><u>PROPUESTA:</u> El mecanismo de actualización del software debe estar protegido por algún de medio de seguridad anteriormente mencionado (mecánico, electrónico, criptográfico, firmas digitales, certificados digitales) que imposibilite actualizaciones del software para medidores en servicio.</p> <p>En el caso de haber sellos mecánicos, el Transportista o Distribuidor, por instrucción del CENACE o del Suministrador, debe realizar la actualización del software, para lo cual debe romper los sellos mecánicos y una vez finalizada la actualización debe reponerlos y colocarlos nuevamente.</p> <p><u>JUSTIFICACIÓN:</u> Observación: Se indica que para actualizar el software debe haber un sello mecánico. Esto limita el alcance de las nuevas generaciones y lo encapsula a seguir teniendo que utilizar técnicos de campo para actualizar los medidores, lo que devalúa cualquier implementación de sistemas AMI.</p> <p>En la página 44 (puntos 7.6.3.2.1 y 7.6.3.2.3) del documento se indica que el software estará protegido por medios mecánicos, electrónicos o de encriptación. Si se acepta que el software tiene esos niveles de seguridad, esa aceptación se debe aplicar a la actualización del mismo. Por lo tanto, se debe aceptar la opción de actualizar de forma local y remota por medio de protección electrónica y digital, y no obligatoriamente por medio de sellos mecánicos (los cuales tienen un alto porcentaje de violación).</p>	<p>Procede parcialmente. Se redacta como sigue: 7.6.8. Mantenimiento y actualización Para un medidor instalado en sitio, se consideran como actualización del software legalmente relevante los casos siguientes:</p> <p>a) Se intercambia el software con otra versión certificada; o b) Se repara el medidor y se reinstala la misma versión del software.</p> <p>En la actualización del software legalmente relevante, sólo podrán instalarse versiones que cuenten con el certificado de compatibilidad del software, de acuerdo con 10.2.4. Para medidores en servicio, el mecanismo de actualización del software debe estar protegido por medio de un sello mecánico, que imposibilite actualizaciones por personas no autorizadas. El Transportista o Distribuidor, por instrucción del CENACE o del Suministrador, debe realizar la actualización del software, para lo cual debe romper los sellos mecánicos y una vez finalizada la actualización debe reponerlos y colocarlos nuevamente.</p> <p>10.2.4 Procedimiento de validación El procedimiento de validación consiste en una combinación de métodos, los cuales están establecidos en el documento internacional OIML D 31, siendo AD el análisis de la documentación y validación del diseño, VFTSw la validación mediante prueba funcional de las funciones metrológicas, CIWT la inspección de código y revisión, DFA el análisis de flujo metrológico de datos y SMT las pruebas de a los módulos del software. En la Tabla 4.3, se establece el procedimiento de validación que debe realizarse para comprobar el cumplimiento de las funciones que se indican en la tabla 1.1 de esta Norma. Cuando las funciones hayan cumplido satisfactoriamente con el procedimiento que se indica en la tabla 4.3 se deberá emitir un certificado de compatibilidad del software con el modelo del medidor. Tabla 4.3 – Procedimiento de validación.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																																																			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="1157 261 1486 282">Requisito</th> <th colspan="2" data-bbox="1486 261 1866 282">Procedimiento de validación</th> </tr> <tr> <th data-bbox="1157 282 1251 303">Número</th> <th data-bbox="1251 282 1486 303">Título</th> <th data-bbox="1486 282 1675 303">Etapa 1</th> <th data-bbox="1675 282 1866 303">Etapa 2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7.6.1.4</td> <td>Idoneidad de algoritmos y funciones</td> <td>AD y VFTM</td> <td>CIWT/SMT</td> </tr> <tr> <td>7.6.2</td> <td>Identificación del software</td> <td>AD y <u>VETS_{sw}</u></td> <td>CIWT</td> </tr> <tr> <td>7.6.3.1</td> <td>Prevención contra uso indebido</td> <td>AD y <u>VETS_{sw}</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7.6.3.2</td> <td>Prevención contra fraude</td> <td>AD y <u>VETS_{sw}</u></td> <td>DFA/CIWT/SMT</td> </tr> <tr> <td>7.6.4</td> <td>Protección de parámetros</td> <td>AD y <u>VETS_{sw}</u></td> <td>CIWT/SMT</td> </tr> <tr> <td>7.6.5</td> <td>Separación de dispositivos electrónicos y subconjuntos o módulos</td> <td>AD</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7.6.6</td> <td>Separación de partes del software</td> <td>AD</td> <td>DFA /CIWT</td> </tr> <tr> <td>7.6.7</td> <td>Almacenamiento de datos, transmisión a través de sistemas de comunicación</td> <td>AD y <u>VETS_{sw}</u></td> <td>CIWT/SMT</td> </tr> <tr> <td>7.6.7.1.2</td> <td>Protección de datos</td> <td>AD y <u>VETS_{sw}</u></td> <td>SMT</td> </tr> <tr> <td>7.6.7.2</td> <td>Almacenamiento automático</td> <td>AD y <u>VETS_{sw}</u></td> <td>SMT</td> </tr> <tr> <td>7.6.7.3.1</td> <td>Retardo de transmisión</td> <td>AD y <u>VETS_{sw}</u></td> <td>SMT</td> </tr> <tr> <td>7.6.7.3.2</td> <td>Interrupción de transmisión</td> <td>AD y <u>VETS_{sw}</u></td> <td>SMT</td> </tr> <tr> <td>7.6.7.4</td> <td>Estampa de tiempo</td> <td>AD y <u>VETS_{sw}</u></td> <td>SMT</td> </tr> <tr> <td>7.6.8</td> <td>Mantenimiento y actualización</td> <td>AD y <u>VETS_{sw}</u></td> <td>CIWT/SMT</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1104 906 1919 971">La etapa 1 es obligatoria para la aprobación del modelo o prototipo. Si durante el proceso de validación de la etapa 1, falla alguna prueba, el fabricante podrá solicitar al laboratorio de pruebas acreditado, la aplicación de la etapa 2.</p>				Requisito		Procedimiento de validación		Número	Título	Etapa 1	Etapa 2	7.6.1.4	Idoneidad de algoritmos y funciones	AD y VFTM	CIWT/SMT	7.6.2	Identificación del software	AD y <u>VETS_{sw}</u>	CIWT	7.6.3.1	Prevención contra uso indebido	AD y <u>VETS_{sw}</u>		7.6.3.2	Prevención contra fraude	AD y <u>VETS_{sw}</u>	DFA/CIWT/SMT	7.6.4	Protección de parámetros	AD y <u>VETS_{sw}</u>	CIWT/SMT	7.6.5	Separación de dispositivos electrónicos y subconjuntos o módulos	AD		7.6.6	Separación de partes del software	AD	DFA /CIWT	7.6.7	Almacenamiento de datos, transmisión a través de sistemas de comunicación	AD y <u>VETS_{sw}</u>	CIWT/SMT	7.6.7.1.2	Protección de datos	AD y <u>VETS_{sw}</u>	SMT	7.6.7.2	Almacenamiento automático	AD y <u>VETS_{sw}</u>	SMT	7.6.7.3.1	Retardo de transmisión	AD y <u>VETS_{sw}</u>	SMT	7.6.7.3.2	Interrupción de transmisión	AD y <u>VETS_{sw}</u>	SMT	7.6.7.4	Estampa de tiempo	AD y <u>VETS_{sw}</u>	SMT	7.6.8	Mantenimiento y actualización	AD y <u>VETS_{sw}</u>	CIWT/SMT
Requisito		Procedimiento de validación																																																																			
Número	Título	Etapa 1	Etapa 2																																																																		
7.6.1.4	Idoneidad de algoritmos y funciones	AD y VFTM	CIWT/SMT																																																																		
7.6.2	Identificación del software	AD y <u>VETS_{sw}</u>	CIWT																																																																		
7.6.3.1	Prevención contra uso indebido	AD y <u>VETS_{sw}</u>																																																																			
7.6.3.2	Prevención contra fraude	AD y <u>VETS_{sw}</u>	DFA/CIWT/SMT																																																																		
7.6.4	Protección de parámetros	AD y <u>VETS_{sw}</u>	CIWT/SMT																																																																		
7.6.5	Separación de dispositivos electrónicos y subconjuntos o módulos	AD																																																																			
7.6.6	Separación de partes del software	AD	DFA /CIWT																																																																		
7.6.7	Almacenamiento de datos, transmisión a través de sistemas de comunicación	AD y <u>VETS_{sw}</u>	CIWT/SMT																																																																		
7.6.7.1.2	Protección de datos	AD y <u>VETS_{sw}</u>	SMT																																																																		
7.6.7.2	Almacenamiento automático	AD y <u>VETS_{sw}</u>	SMT																																																																		
7.6.7.3.1	Retardo de transmisión	AD y <u>VETS_{sw}</u>	SMT																																																																		
7.6.7.3.2	Interrupción de transmisión	AD y <u>VETS_{sw}</u>	SMT																																																																		
7.6.7.4	Estampa de tiempo	AD y <u>VETS_{sw}</u>	SMT																																																																		
7.6.8	Mantenimiento y actualización	AD y <u>VETS_{sw}</u>	CIWT/SMT																																																																		
30	<p>FRANCISCO MARES <u>NUMERAL:</u> 7.6.8 Mantenimiento y actualización Actualización de software. <u>TEXTO DEL PROYECTO:</u> 7.6.8.3.6 El fabricante del medidor debe mantener a su cliente correctamente informado sobre las actualizaciones del software, en especial de la parte legalmente relevante, y el cliente no debe rechazar las actualizaciones. Además, se supone que el fabricante y el cliente, usuario o propietario del instrumento acordarán un procedimiento apropiado para realizar descargas según el uso y la ubicación del instrumento. El usuario o propietario del instrumento de medición debe dar su consentimiento para realizar descargas. 7.6.8.3.7 Si no se pueden cumplir los requisitos establecidos de 7.6.8.3.1 a 7.6.8.3.6, aún es posible actualizar la parte de software legalmente no relevante. En este caso, se cumplirán los siguientes requisitos:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Debe existir una clara separación entre el software legalmente relevante y el no relevante; b) No debe ser posible actualizar toda la parte del software legalmente relevante, sin romper un sello; c) Se indica en el certificado de aprobación de modelo o prototipo que es aceptable actualizar la parte legalmente no relevante. 	<p>Procede parcialmente. Se redacta como sigue: 7.6.3.8 El fabricante del medidor debe mantener a su cliente correctamente informado sobre las actualizaciones del software, en cumplimiento del certificado de compatibilidad; el propietario debe permitir la instalación de actualizaciones. El fabricante y el propietario del medidor, acordarán un procedimiento apropiado para realizar descargas según el uso y la ubicación del instrumento. El propietario del instrumento de medición debe dar su consentimiento para realizar descargas. 7.6.3.7 Si no se pueden cumplir los requisitos establecidos de 7.6.8.3.1 a 7.6.8.3.6, aún es posible actualizar la parte de software legalmente no relevante. En este caso, se cumplirán los siguientes requisitos:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Debe existir una clara separación entre el software legalmente relevante y el no relevante; b) No debe ser posible actualizar toda la parte del software legalmente relevante, sin romper un sello; <p>Debe indicarse en el certificado de cumplimiento, si el modelo del medidor admite la actualización de las partes legalmente relevante y legalmente no relevante.</p>																																																																			

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
	<p><u>PROPUESTA:</u> b) No debe ser posible actualizar toda la parte del software legalmente relevante, sin tener que desbloquear alguno de los medios de seguridad (mecánico, electrónico y/o criptográfico) y/o utilizando las credenciales de acceso correspondientes (firmas digitales, certificados digitales); <u>JUSTIFICACIÓN:</u> En el inciso b) se entiende que su fin es asegurar que las actualizaciones menores de funciones no críticas pueden no interfieran con el correcto funcionamiento y/o alteren las funciones críticas. Sin embargo, al expresarlo cómo "sin romper un sello", de forma implícita se hace referencia a que forzosamente y únicamente se puede actualizar el SW en campo rompiendo sellos mecánicos. Ya se explicó y mencionó que se aceptan dentro de la misma norma los sellos electrónicos o criptográficos. Sin embargo, esta redacción se puede prestar a ambigüedad y forzar a sellos únicamente físicos.</p>	
31	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME <u>NUMERAL:</u> Capítulo 7. 7.3.1 <u>TEXTO DEL PROYECTO:</u> <u>PROPUESTA:</u> Aclarar términos utilizados. <u>JUSTIFICACIÓN:</u> sugiere aclarar términos como falla significativa, software legalmente relevante, registro auditable, durabilidad entre otros. Se menciona en varias partes del capítulo 7, dado que no hay experiencia previa en verificación de software para este tipo de medidores, solicitamos aclarar o mejorar redacción para su correcta interpretación.</p>	<p>Procede parcialmente: Se escribirán las siguientes definiciones como sigue: 3.31 Falla Diferencia entre el error de indicación y el error intrínseco de un instrumento de medición. Nota 1: Una falla es principalmente, el resultado de un cambio no deseado de datos contenido en o fluyendo a través de un instrumento de medición Nota 2: De la definición se sigue que una "falla" es un valor numérico que es expresado, ya sea en una unidad de medida o como un valor relativo, por ejemplo como un porcentaje. Nota 3: En esta NOM, la definición anterior no aplica al término "falla de tierra", en el cual la palabra "falla" tiene su significado usual de diccionario. 3.32 Falla significativa Falla que excede los valores límites aplicables a la clase del medidor. NOTA: también se consideran las siguientes fallas significativas: un cambio mayor que el valor de cambio crítico que ha ocurrido en los registros de medición debido a perturbaciones; la funcionalidad del medidor se ha deteriorado. 3.67. Software legalmente relevante Software o parte del mismo que interviene en las características metroológicas de un instrumento de medición. 3.61. Registro auditable Archivo de datos continuo que incluye un registro de información histórica de sucesos, modificaciones en los valores de los parámetros de un medidor o actualizaciones del software, así como otras actividades legalmente relevantes que influyen en las características metroológicas. Respecto a durabilidad, el capítulo 7.8 cambia el nombre a Estabilidad a largo plazo de las características metroológicas. Se redacta como sigue: 7.8. Estabilidad a largo plazo de las características metroológicas La exactitud del medidor debe cumplir con los requisitos establecidos en la Tabla 1.3. Esta norma incluye pruebas de influencia que simulan los efectos del envejecimiento: ciclos de temperatura, temperatura alta y baja extrema, alta humedad, vibración y shock, descargas, impulsos y alta corriente (pruebas de Descargas electrostáticas (10.5.3), Transitorios rápidos (10.5.4), Sobretensiones en líneas eléctricas de C.A. (10.5.7), Sobre-corriente de corta duración (10.5.10, 11.4.1), Tensión de impulso (10.5.11), Vibraciones (10.6.1), Impacto (10.6.2), Temperaturas extremas-calor seco (10.7.1), Temperaturas extremas-frio (10.7.2), Calor húmedo (10.7.3), Calor húmedo, cíclico (condensado) para clases de humedad H2 y H3 (10.7.4). El medidor debe cumplir los requerimientos de exactitud después de cada prueba con lo que demuestra su estabilidad metroológica. Adicionalmente el fabricante deberá presentar la declaración de garantía de estabilidad metroológica para un tiempo mínimo de 10 años de acuerdo al punto 10.7.6.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
32	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME</p> <p><u>NUMERAL:</u> Capítulo 8. General</p> <p><u>TEXTO DEL PROYECTO:</u></p> <p><u>PROPUESTA:</u></p> <p><u>JUSTIFICACIÓN:</u></p> <p>Igual que comentario 3. Existen términos abreviados que no se utilizan en el cuerpo de norma. Se solicita homologar la utilización de los términos y definiciones en todo el documento.</p>	<p>Procede comentario.</p> <p>El capítulo 4, Términos abreviados se escribe como sigue:</p> <p>4. Términos abreviados</p> <ul style="list-style-type: none"> ° grados eléctricos (a menos que se indique otra cosa) A ampere. AD análisis de la documentación y validación del diseño. AM amplitud modulada A/D analógico - digital. Ángulo de prueba ángulo de desfaseamiento entre la tensión y corriente de calibración. Autocontenido sistema de medición que no incluye transformadores de corriente y de potencial. Bit unidad de medida de cantidad de información. Burden carga conectada en el secundario de un TC o un TP. b error máximo permisible expresado como porcentaje. C.A. corriente alterna. C.C. corriente continua. CENACE Centro Nacional de Control de Energía. CISPR International Special Committee on Radio Interference, por sus palabras en inglés. CIWT inspección del código y revisión. CRE Comisión Reguladora de Energía. c coeficiente de temperatura promedio. °C grados Celsius (también conocidos como grados centígrados). d factor de distorsión. DFA análisis de flujo metrológico de datos. DP demanda promedio del periodo cincominutal.. DNP Protocolo para Red Distribuida (Distributed Network Protocol, por sus palabras en inglés). E energía. E/S entrada - salida. ECM Equipo combinado de medición. EMC compatibilidad electromagnética (Electromagnetic compatibility, por sus palabras en inglés). Emin energía mínima. el error en la temperatura inferior en el intervalo de temperatura de interés. eu error en la temperatura superior en el intervalo de temperatura de interés. f frecuencia. f.p. factor de potencia. fnom frecuencia nominal. h hora. h número de armónicas. Hz hertz. H1 clase de humedad conforme a la IEC 60068-2-78 e IEC 60068-3-4. H2 clase de humedad conforme a la IEC 60068-2-78 e IEC 60068-3-4.

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>H3 clase de humedad conforme a la IEC 60068-2-78 e IEC 60068-3-4.</p> <p>I corriente eléctrica.</p> <p>IEC International Electrotechnical Commission, por su nombre en inglés.</p> <p>IRIG-B Inter-Range Instrumentation Group - Format B, por sus palabras en inglés.</p> <p>ISO International Organization for Standardization, por sus palabras en inglés.</p> <p>Ia corriente en la fase a.</p> <p>Ib corriente en la fase b.</p> <p>Ib corriente de base en medidores que se conectan directamente.</p> <p>Ic corriente en la fase c.</p> <p>In Corriente de referencia en medidores conectados a través de transformador</p> <p>I_{max} corriente máxima.</p> <p>I_{min} corriente mínima.</p> <p>I_{nom} corriente nominal.</p> <p>I_{prom} corriente promedio de las fases a, b y c.</p> <p>I_{st} corriente de arranque.</p> <p>I_{tr} corriente de transición.</p> <p>I₁ componente fundamental de la señal de corriente.</p> <p>IP51 grado de protección conforme a la IEC 60529.</p> <p>IP54 grado de protección conforme a la IEC 60529.</p> <p>J joule.</p> <p>K kelvin.</p> <p>k número de pulsos por el dispositivo de salida del medidor.</p> <p>kh wathoras por pulso del medidor.</p> <p>kHz kilohertz.</p> <p>kPa kilopascal.</p> <p>kV kilovolt.</p> <p>kvarh kilovolt-ampere reactivo hora.</p> <p>kW kilowatt.</p> <p>kWh kilowatt hora.</p> <p>LFMN Ley Federal sobre Metrología y Normalización.</p> <p>L1 línea eléctrica 1.</p> <p>L2 línea eléctrica 2.</p> <p>L3 línea eléctrica 3.</p> <p>m metro.</p> <p>m número de elementos.</p> <p>min minuto.</p> <p>mm milímetro.</p> <p>mpe error máximo permisible (maximum permissible error, por sus palabras en inglés).</p> <p>ms milisegundos.</p> <p>mT militesla.</p> <p>NCA nivel de calidad aceptable.</p> <p>NMX Norma Mexicana.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>NOM Norma Oficial Mexicana.</p> <p>NTP Protocolo de Tiempo de Red (Network Time Protocol, por sus palabras en inglés).</p> <p>nm nanómetro.</p> <p>PEC procedimiento para la evaluación de la conformidad.</p> <p>ppm partes por millón.</p> <p>Pst fluctuación de tensión.</p> <p>P1 terminal primaria 1.</p> <p>P2 terminal primaria 2.</p> <p>R resolución aparente del registro de energía básico expresado en Wh.</p> <p>RCM raíz cuadrática media.</p> <p>RF radiofrecuencia.</p> <p>S clase de exactitud S.</p> <p>s segundo.</p> <p>SMT Ensayo del módulo de software.</p> <p>SNTP Protocolo Simple de Tiempo de Red (Simple Network Time Protocol, por sus palabras en inglés).</p> <p>S1 terminal secundaria 1.</p> <p>T tesla.</p> <p>T periodo.</p> <p>TC transformador de corriente.</p> <p>TCP/IP Protocolo de Control de Transmisión/Protocolo de Internet (Transmission Control Protocol/Internet Protocol, por sus palabras en inglés).</p> <p>THD Distorsión Armónica Total (Total Harmonic Distortion, por sus palabras en inglés).</p> <p>TIM transformador integrado de medición TC-TP (transformador combinado).</p> <p>TP transformador de potencial o tensión.</p> <p>ti temperatura más baja en el intervalo de temperatura de interés.</p> <p>tu temperatura más alta en el intervalo de temperatura de interés.</p> <p>U tensión eléctrica.</p> <p>UTC Tiempo Universal Coordinado (Universal Time Coordinated, por sus palabras en inglés).</p> <p>UTR Unidad Terminal Remota (RTU, por sus siglas en inglés).</p> <p>Uc tensión entre fase c y el neutro.</p> <p>Uab tensión entre fases a y b.</p> <p>Ubc tensión entre fase b y c.</p> <p>Ubn tensión entre fase b y el neutro.</p> <p>Uca tensión entre fases c y a.</p> <p>Ucn tensión entre la fases c y el neutro.</p> <p>Udin valor de la tensión nominal de suministro eléctrico obtenido por un transductor de relación.</p> <p>Unom tensión nominal (también citado como voltaje nominal).</p> <p>U1 componente fundamental de la señal de tensión.</p> <p>U5 5ª componente armónica de la señal de tensión.</p> <p>V volt.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>VFTM validación mediante ensayo funcional de las funciones metrológicas. VFTSw validación mediante prueba funcional de las funciones de software. vara potencia reactiva en la fase a varb potencia reactiva en la fase b. varc potencia reactiva en la fase c. varh volt-ampere reactivo hora. W watt. Wh wathhora. Wa potencia activa en la fase a. Wb potencia activa en la fase b. Wc potencia activa en la fase c. □t periodo de tiempo. □ ohm. % representa una cantidad dada como una fracción en 100 partes iguales.</p>
33	<p>OMAR DÍAZ CALVETE ENL REN ENERGI <u>NUMERAL:</u> 8.1 Requisitos de exactitud <u>TEXTO DEL PROYECTO:</u> Requisitos de exactitud Los medidores de parámetros de calidad de la potencia, deben cumplir con los métodos de medición y requisitos de desempeño para medidores Clase A, establecidos en la NMX-J-610/4-30-ANCE y con las especificaciones que se indican en 10 y 12 de este proyecto <u>PROPUESTA:</u> Los medidores de parámetros de calidad de la potencia, deben cumplir con los métodos de medición y requisitos de desempeño para medidores Clase A, establecidos en la NMX-J-610/4-30-ANCE-2014 y con las especificaciones que se indican en 10 y 12 de este proyecto <u>JUSTIFICACIÓN:</u> COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA (EMC)-PARTE 4-30: TÉCNICAS DE PRUEBA Y MEDICIÓN-MÉTODOS DE MEDICIÓN Y ESTUDIO DE CALIDAD DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA (CANCELA A LA NMX-J-610/4-30-ANCE-2011) Esta norma coincide básicamente con la Norma Internacional "IEC 61000-4-30, Electromagnetic compatibility (EMC)-Part 4-30: Testing and measurement techniques-Power quality measurement methods, ed2.0 (2008 - 10)"</p>	<p>Procede comentario Se escribirá como sigue: NMX-J-610/4-30-ANCE-2018</p>
34	<p>ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, A.C. (ANCE) <u>NUMERAL:</u> Título cuarto, Transformadores de medida <u>TEXTO DE PROYECTO:</u> Debe asegurarse que los transformadores de medida conserven sus características metrológicas. Debe cumplirse con siguientes requisitos técnicos de operación: <u>PROPUESTA:</u> Debe asegurarse que los transformadores de medida conserven sus características metrológicas. Debe cumplirse con los siguientes requisitos técnicos de operación: <u>JUSTIFICACIÓN:</u> Se sugiere atender el error de redacción, en los requisitos aplicables a los transformadores.</p>	<p>Procede parcialmente Se escribirá como sigue: 9.1.1. El transformador de medida, de acuerdo a su tipo, debe cumplir con los requisitos y pruebas correspondientes, establecidos en las Normas Mexicanas e Internacionales que se indican en la Tabla 3.1.</p>

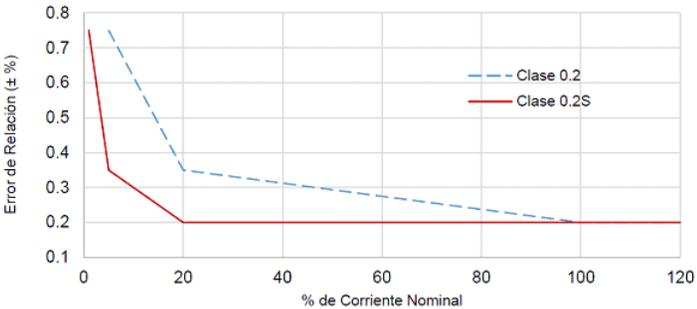
No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																																													
<p>35</p>	<p>LORENA MARTINEZ MEJÍA NUMERAL: 9 TEXTO DEL PROYECTO: 9. Especificaciones para los transformadores de medida Tabla 3.2</p> <table border="1" data-bbox="323 378 1012 873"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Funciones</th> <th rowspan="2">Características</th> <th rowspan="2">Método de prueba</th> <th rowspan="2">Casos Especiales^{a)} (ejemplo: centrales eléctricas de alta intermitencia^{b)})</th> <th colspan="3">Directamente modeladas</th> <th>Indirectamente modeladas</th> </tr> <tr> <th>Tipo A^{c)}</th> <th>Tipo B o C^{c)}</th> <th>Tipo D^{c)}</th> <th>Tipo A^{c)}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Transformadores de potencial</td> <td>Las establecidas en la NMX-615/3-ANCE</td> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Potencia instantánea</td> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Factor de potencia</td> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Frecuencia</td> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Transformadores de corriente</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>PROPUESTA: JUSTIFICACIÓN: Solo viene en la tabla la funciones y características de los transformadores de potencial, pero no viene las características de los transformadores de corriente:</p>	Funciones	Características	Método de prueba	Casos Especiales ^{a)} (ejemplo: centrales eléctricas de alta intermitencia ^{b)})	Directamente modeladas			Indirectamente modeladas	Tipo A ^{c)}	Tipo B o C ^{c)}	Tipo D ^{c)}	Tipo A ^{c)}	Transformadores de potencial	Las establecidas en la NMX-615/3-ANCE		✓	✓	✓	✓	✓	Potencia instantánea		✓	✓	✓	✓	✓	Factor de potencia		✓	✓	✓	✓	✓	Frecuencia		✓	✓	✓	✓	✓	Transformadores de corriente								<p>Procede parcialmente Se elimina tabla, con objeto de mejorar el entendimiento de la norma, se escribirá como sigue: 9.1.1. El transformador de medida, de acuerdo a su tipo, debe cumplir con los requisitos y pruebas correspondientes, establecidos en las Normas Mexicanas e Internacionales que se indican en la Tabla 3.1.</p> <p style="text-align: center;">Tabla 3.1.- Requisitos para el transformador de medida</p> <table border="1" data-bbox="1207 410 1808 639"> <thead> <tr> <th>Transformador de Medida</th> <th>Norma Aplicable</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Transformador de potencial inductivo</td> <td>NMX-J-615-3-ANCE-2018</td> </tr> <tr> <td>Transformador de potencial capacitivo</td> <td>NMX-J-615-5-ANCE-2018</td> </tr> <tr> <td>Transformador de corriente</td> <td>NMX-J-109-ANCE-2018 y Apéndice A de la presente norma</td> </tr> <tr> <td>Transformador combinado</td> <td>IEC 61869-4, NMX-J-109-ANCE-2018 y NMX-J-615-3-ANCE-2018</td> </tr> <tr> <td>Transformador de baja potencia (transformador óptico)</td> <td>IEC 61869-1, IEC 61869-6 e IEC 61869-9</td> </tr> </tbody> </table> <p>NOTA 1: Se hace referencia a las Normas Internacionales, en tanto no existan las Normas Mexicanas correspondientes; NOTA 2: Las condiciones de operación normal, condiciones especiales, en interiores y exteriores, puesta a tierra del sistema, entre otros, se especifican en las normas que se indican en la presente Tabla.</p>	Transformador de Medida	Norma Aplicable	Transformador de potencial inductivo	NMX-J-615-3-ANCE-2018	Transformador de potencial capacitivo	NMX-J-615-5-ANCE-2018	Transformador de corriente	NMX-J-109-ANCE-2018 y Apéndice A de la presente norma	Transformador combinado	IEC 61869-4, NMX-J-109-ANCE-2018 y NMX-J-615-3-ANCE-2018	Transformador de baja potencia (transformador óptico)	IEC 61869-1, IEC 61869-6 e IEC 61869-9
Funciones	Características					Método de prueba	Casos Especiales ^{a)} (ejemplo: centrales eléctricas de alta intermitencia ^{b)})	Directamente modeladas			Indirectamente modeladas																																																				
		Tipo A ^{c)}	Tipo B o C ^{c)}	Tipo D ^{c)}	Tipo A ^{c)}																																																										
Transformadores de potencial	Las establecidas en la NMX-615/3-ANCE		✓	✓	✓	✓	✓																																																								
	Potencia instantánea		✓	✓	✓	✓	✓																																																								
	Factor de potencia		✓	✓	✓	✓	✓																																																								
	Frecuencia		✓	✓	✓	✓	✓																																																								
Transformadores de corriente																																																															
Transformador de Medida	Norma Aplicable																																																														
Transformador de potencial inductivo	NMX-J-615-3-ANCE-2018																																																														
Transformador de potencial capacitivo	NMX-J-615-5-ANCE-2018																																																														
Transformador de corriente	NMX-J-109-ANCE-2018 y Apéndice A de la presente norma																																																														
Transformador combinado	IEC 61869-4, NMX-J-109-ANCE-2018 y NMX-J-615-3-ANCE-2018																																																														
Transformador de baja potencia (transformador óptico)	IEC 61869-1, IEC 61869-6 e IEC 61869-9																																																														
<p>36</p>	<p>ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, A.C. (ANCE) NUMERAL: 9.1 título cuarto, Transformadores de Medida TEXTO DEL PROYECTO: Los transformadores de medida que se instalan en centrales eléctricas, deben cumplir con las funcionalidades... PROPUESTA: Los transformadores de medida que se instalan en centrales eléctricas, deben cumplir con las aplicaciones y funcionalidades... JUSTIFICACIÓN: Se sugiere modificar la redacción, para concordar con el título de la Tabla 3.2</p>	<p>Procede parcialmente Se elimina tabla, con objeto de mejorar el entendimiento de la norma, se escribirá como sigue: 9.1.2. El transformador de medida, de acuerdo a su tipo, debe cumplir con los requisitos y pruebas correspondientes, establecidos en las Normas Mexicanas e Internacionales que se indican en la Tabla 3.1.</p> <p style="text-align: center;">Tabla 3.1.- Requisitos para el transformador de medida</p> <table border="1" data-bbox="1220 1146 1795 1365"> <thead> <tr> <th>Transformador de Medida</th> <th>Norma Aplicable</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Transformador de potencial inductivo</td> <td>NMX-J-615-3-ANCE-2018</td> </tr> <tr> <td>Transformador de potencial capacitivo</td> <td>NMX-J-615-5-ANCE-2018</td> </tr> <tr> <td>Transformador de corriente</td> <td>NMX-J-109-ANCE-2018 y Apéndice A de la presente norma</td> </tr> <tr> <td>Transformador combinado</td> <td>IEC 61869-4, NMX-J-109-ANCE-2018 y NMX-J-615-3-ANCE-2018</td> </tr> <tr> <td>Transformador de baja potencia (transformador óptico)</td> <td>IEC 61869-1, IEC 61869-6 e IEC 61869-9</td> </tr> </tbody> </table> <p>NOTA 1: Se hace referencia a las Normas Internacionales, en tanto no existan las Normas Mexicanas correspondientes; NOTA 2: Las condiciones de operación normal, condiciones especiales, en interiores y exteriores, puesta a tierra del sistema, entre otros, se especifican en las normas que se indican en la presente Tabla.</p>	Transformador de Medida	Norma Aplicable	Transformador de potencial inductivo	NMX-J-615-3-ANCE-2018	Transformador de potencial capacitivo	NMX-J-615-5-ANCE-2018	Transformador de corriente	NMX-J-109-ANCE-2018 y Apéndice A de la presente norma	Transformador combinado	IEC 61869-4, NMX-J-109-ANCE-2018 y NMX-J-615-3-ANCE-2018	Transformador de baja potencia (transformador óptico)	IEC 61869-1, IEC 61869-6 e IEC 61869-9																																																	
Transformador de Medida	Norma Aplicable																																																														
Transformador de potencial inductivo	NMX-J-615-3-ANCE-2018																																																														
Transformador de potencial capacitivo	NMX-J-615-5-ANCE-2018																																																														
Transformador de corriente	NMX-J-109-ANCE-2018 y Apéndice A de la presente norma																																																														
Transformador combinado	IEC 61869-4, NMX-J-109-ANCE-2018 y NMX-J-615-3-ANCE-2018																																																														
Transformador de baja potencia (transformador óptico)	IEC 61869-1, IEC 61869-6 e IEC 61869-9																																																														

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																								
37	<p>ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, A.C. (ANCE) NUMERAL: 9.2 Título cuarto, Transformadores de medida TEXTO DEL PROYECTO: Los transformadores de medida que se instalan en centros de carga, deben cumplir con las funcionalidades... PROPUESTA: Los transformadores de medida que se instalan en centros de carga, deben cumplir con las aplicaciones y funcionalidades... JUSTIFICACIÓN: Se sugiere modificar la redacción, para concordar con el título de la Tabla 3.2</p>	<p>Procede parcialmente Se elimina tabla, con objeto de mejorar el entendimiento de la norma, se escribirá como sigue: 9.1.3. El transformador de medida, de acuerdo a su tipo, debe cumplir con los requisitos y pruebas correspondientes, establecidos en las Normas Mexicanas e Internacionales que se indican en la Tabla 3.1.</p> <p style="text-align: center;">Tabla 3.1.- Requisitos para el transformador de medida</p> <table border="1" data-bbox="1194 402 1818 639"> <thead> <tr> <th>Transformador de Medida</th> <th>Norma Aplicable</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Transformador de potencial inductivo</td> <td>NMX-J-615-3-ANCE-2018</td> </tr> <tr> <td>Transformador de potencial capacitivo</td> <td>NMX-J-615-5-ANCE-2018</td> </tr> <tr> <td>Transformador de corriente</td> <td>NMX-J-109-ANCE-2018 y Apéndice A de la presente norma</td> </tr> <tr> <td>Transformador combinado</td> <td>IEC 61869-4, NMX-J-109-ANCE-2018 y NMX-J-615-3-ANCE-2018</td> </tr> <tr> <td>Transformador de baja potencia (transformador óptico)</td> <td>IEC 61869-1, IEC 61869-6 e IEC 61869-9</td> </tr> </tbody> </table> <p>NOTA 1: Se hace referencia a las Normas Internacionales, en tanto no existan las Normas Mexicanas correspondientes; NOTA 2: Las condiciones de operación normal, condiciones especiales, en interiores y exteriores, puesta a tierra del sistema, entre otros, se especifican en las normas que se indican en la presente Tabla.</p>	Transformador de Medida	Norma Aplicable	Transformador de potencial inductivo	NMX-J-615-3-ANCE-2018	Transformador de potencial capacitivo	NMX-J-615-5-ANCE-2018	Transformador de corriente	NMX-J-109-ANCE-2018 y Apéndice A de la presente norma	Transformador combinado	IEC 61869-4, NMX-J-109-ANCE-2018 y NMX-J-615-3-ANCE-2018	Transformador de baja potencia (transformador óptico)	IEC 61869-1, IEC 61869-6 e IEC 61869-9																												
Transformador de Medida	Norma Aplicable																																									
Transformador de potencial inductivo	NMX-J-615-3-ANCE-2018																																									
Transformador de potencial capacitivo	NMX-J-615-5-ANCE-2018																																									
Transformador de corriente	NMX-J-109-ANCE-2018 y Apéndice A de la presente norma																																									
Transformador combinado	IEC 61869-4, NMX-J-109-ANCE-2018 y NMX-J-615-3-ANCE-2018																																									
Transformador de baja potencia (transformador óptico)	IEC 61869-1, IEC 61869-6 e IEC 61869-9																																									
38	<p>ARTECHE NORTH AMERICA, S.A. DE C.V. NUMERAL: 9.1 y 9.2 Especificaciones para los transformadores de medida. TEXTO DEL PROYECTO: 9.1. Transformadores de medida para centrales eléctricas Los transformadores de medida que se instalan en centrales eléctricas, deben cumplir con las funcionalidades que se indican en la Tabla 3.2, según corresponda. 9.2. Transformadores de medida para centros de carga Los transformadores de medida que se instalan en centros de carga, deben cumplir con las funcionalidades que se indican en la Tabla 3.2, según corresponda.</p> <p style="text-align: center;">Tabla 3. 2.-Aplicaciones y funcionalidades de los transformadores de medida para Centrales Eléctricas y Centros de Carga</p> <table border="1" data-bbox="321 899 1037 1235"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Funciones</th> <th rowspan="2">Características</th> <th rowspan="2">Método de prueba</th> <th rowspan="2">Casos Especiales ^{a)} (ejemplo: centrales eléctricas de alta intermitencia ^{b)})</th> <th>Tipic</th> </tr> <tr> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Transformadores de potencial</td> <td>Las establecidas en la NMX-615/3-ANCE</td> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Potencia instantánea</td> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Factor de potencia</td> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Frecuencia</td> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Transformadores de corriente</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>PROPUESTA: Eliminar la tabla 3.2 y los numerales que hacen referencia a ella (9.1 y 9.2). JUSTIFICACIÓN: Los transformadores de medida no tienen características especiales que definan si deben instalarse en centros de carga o centrales eléctricas. Lo que se debe definir del transformador es la clase.</p>	Funciones	Características	Método de prueba	Casos Especiales ^{a)} (ejemplo: centrales eléctricas de alta intermitencia ^{b)})	Tipic		Transformadores de potencial	Las establecidas en la NMX-615/3-ANCE		✓	✓	Potencia instantánea		✓	✓	Factor de potencia		✓	✓	Frecuencia		✓	✓	Transformadores de corriente					<p>Procede parcialmente Se elimina tabla, con objeto de mejorar el entendimiento de la norma, se escribirá como sigue: 9.1.1. El transformador de medida, de acuerdo a su tipo, debe cumplir con los requisitos y pruebas correspondientes, establecidos en las Normas Mexicanas e Internacionales que se indican en la Tabla 3.1.</p> <p style="text-align: center;">Tabla 3.1.- Requisitos para el transformador de medida</p> <table border="1" data-bbox="1167 816 1845 1073"> <thead> <tr> <th>Transformador de Medida</th> <th>Norma Aplicable</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Transformador de potencial inductivo</td> <td>NMX-J-615-3-ANCE-2018</td> </tr> <tr> <td>Transformador de potencial capacitivo</td> <td>NMX-J-615-5-ANCE-2018</td> </tr> <tr> <td>Transformador de corriente</td> <td>NMX-J-109-ANCE-2018 y Apéndice A de la presente norma</td> </tr> <tr> <td>Transformador combinado</td> <td>IEC 61869-4, NMX-J-109-ANCE-2018 y NMX-J-615-3-ANCE-2018</td> </tr> <tr> <td>Transformador de baja potencia (transformador óptico)</td> <td>IEC 61869-1, IEC 61869-6 e IEC 61869-9</td> </tr> </tbody> </table> <p>NOTA 1: Se hace referencia a las Normas Internacionales, en tanto no existan las Normas Mexicanas correspondientes; NOTA 2: Las condiciones de operación normal, condiciones especiales, en interiores y exteriores, puesta a tierra del sistema, entre otros, se especifican en las normas que se indican en la presente Tabla.</p>	Transformador de Medida	Norma Aplicable	Transformador de potencial inductivo	NMX-J-615-3-ANCE-2018	Transformador de potencial capacitivo	NMX-J-615-5-ANCE-2018	Transformador de corriente	NMX-J-109-ANCE-2018 y Apéndice A de la presente norma	Transformador combinado	IEC 61869-4, NMX-J-109-ANCE-2018 y NMX-J-615-3-ANCE-2018	Transformador de baja potencia (transformador óptico)	IEC 61869-1, IEC 61869-6 e IEC 61869-9
Funciones	Características					Método de prueba	Casos Especiales ^{a)} (ejemplo: centrales eléctricas de alta intermitencia ^{b)})		Tipic																																	
Transformadores de potencial	Las establecidas en la NMX-615/3-ANCE		✓	✓																																						
	Potencia instantánea		✓	✓																																						
	Factor de potencia		✓	✓																																						
	Frecuencia		✓	✓																																						
Transformadores de corriente																																										
Transformador de Medida	Norma Aplicable																																									
Transformador de potencial inductivo	NMX-J-615-3-ANCE-2018																																									
Transformador de potencial capacitivo	NMX-J-615-5-ANCE-2018																																									
Transformador de corriente	NMX-J-109-ANCE-2018 y Apéndice A de la presente norma																																									
Transformador combinado	IEC 61869-4, NMX-J-109-ANCE-2018 y NMX-J-615-3-ANCE-2018																																									
Transformador de baja potencia (transformador óptico)	IEC 61869-1, IEC 61869-6 e IEC 61869-9																																									

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE												
39	<p>ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, A.C. (ANCE) NUMERAL: 9.3.1.1 Operación en interiores TEXTO DEL PROYECTO: Para transformadores de medida de uso interior, en donde la influencia de la radicación solar puede despreciarse y el aire del ambiente no se encuentra contaminado de forma significativa por polvo, humo, gases.... PROPUESTA: Aplican los requisitos que se establecen en el inciso 4.2.4 de la NMX-J-615-1-ANCE-2018 JUSTIFICACIÓN: Se sugiere llamar a la referencia de la NMX-J-615-1-ANCE-2018 debido a que, la información que se establece en el Proyecto, ya se encuentra definida en la Norma Mexicana y los requisitos son los mismos.</p>	<p>Procede parcialmente. Se hará referencia a las Normas Mexicanas existentes. Se escribirá como sigue: 9.1.1. El transformador de medida, de acuerdo a su tipo, debe cumplir con los requisitos y pruebas correspondientes, establecidos en las Normas Mexicanas e Internacionales que se indican en la Tabla 3.1.</p> <p style="text-align: center;">Tabla 3.1.- Requisitos para el transformador de medida</p> <table border="1" data-bbox="1115 428 1793 688"> <thead> <tr> <th>Transformador de Medida</th> <th>Norma Aplicable</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Transformador de potencial inductivo</td> <td>NMX-J-615-3-ANCE-2018</td> </tr> <tr> <td>Transformador de potencial capacitivo</td> <td>NMX-J-615-5-ANCE-2018</td> </tr> <tr> <td>Transformador de corriente</td> <td>NMX-J-109-ANCE-2018 y Apéndice A de la presente norma</td> </tr> <tr> <td>Transformador combinado</td> <td>IEC 61869-4, NMX-J-109-ANCE-2018 y NMX-J-615-3-ANCE-2018</td> </tr> <tr> <td>Transformador de baja potencia (transformador óptico)</td> <td>IEC 61869-1, IEC 61869-6 e IEC 61869-9</td> </tr> </tbody> </table> <p>NOTA 1: Se hace referencia a las Normas Internacionales, en tanto no existan las Normas Mexicanas correspondientes; NOTA 2: Las condiciones de operación normal, condiciones especiales, en interiores y exteriores, puesta a tierra del sistema, entre otros, se especifican en las normas que se indican en la presente Tabla.</p>	Transformador de Medida	Norma Aplicable	Transformador de potencial inductivo	NMX-J-615-3-ANCE-2018	Transformador de potencial capacitivo	NMX-J-615-5-ANCE-2018	Transformador de corriente	NMX-J-109-ANCE-2018 y Apéndice A de la presente norma	Transformador combinado	IEC 61869-4, NMX-J-109-ANCE-2018 y NMX-J-615-3-ANCE-2018	Transformador de baja potencia (transformador óptico)	IEC 61869-1, IEC 61869-6 e IEC 61869-9
Transformador de Medida	Norma Aplicable													
Transformador de potencial inductivo	NMX-J-615-3-ANCE-2018													
Transformador de potencial capacitivo	NMX-J-615-5-ANCE-2018													
Transformador de corriente	NMX-J-109-ANCE-2018 y Apéndice A de la presente norma													
Transformador combinado	IEC 61869-4, NMX-J-109-ANCE-2018 y NMX-J-615-3-ANCE-2018													
Transformador de baja potencia (transformador óptico)	IEC 61869-1, IEC 61869-6 e IEC 61869-9													
40	<p>ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, A.C. (ANCE) NUMERAL: Tabla 3.2 TEXTO DEL PROYECTO: ¡Error! Marcador no definido. PROPUESTA: JUSTIFICACIÓN: Existe un error en la Tabla que genera, normalmente Word, corregir en todas las tablas que sea necesario.</p>	<p>Procede parcialmente Se elimina tabla 3.2, en atención a comentarios anteriores. Se corrigen títulos de la tablas aplicables</p>												
41	<p>ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, A.C. (ANCE) NUMERAL: 9.3.1.2, Operación en exteriores TEXTO DEL PROYECTO: Para transformadores de medida de uso exterior deben considerarse adicionalmente las condiciones de operación nominales mostradas en la Tabla 3.4.... PROPUESTA: Aplican los requisitos que se establecen en el inciso 4.2.5 de la NMX-J-615-1-ANCE-2018. JUSTIFICACIÓN: Se sugiere llamar a la referencia de la NMX-J-615-1-ANCE-2018 debido a que, la información que se establece en el Proyecto, ya se encuentra definida en la Norma Mexicana y los requisitos son los mismos.</p>	<p>Procede parcialmente. Se escribirá como sigue: 9.1.1. El transformador de medida, de acuerdo a su tipo, debe cumplir con los requisitos y pruebas correspondientes, establecidos en las Normas Mexicanas e Internacionales que se indican en la Tabla 3.1.</p> <p style="text-align: center;">Tabla 3.1.- Requisitos para el transformador de medida</p> <table border="1" data-bbox="1115 1094 1793 1354"> <thead> <tr> <th>Transformador de Medida</th> <th>Norma Aplicable</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Transformador de potencial inductivo</td> <td>NMX-J-615-3-ANCE-2018</td> </tr> <tr> <td>Transformador de potencial capacitivo</td> <td>NMX-J-615-5-ANCE-2018</td> </tr> <tr> <td>Transformador de corriente</td> <td>NMX-J-109-ANCE-2018 y Apéndice A de la presente norma</td> </tr> <tr> <td>Transformador combinado</td> <td>IEC 61869-4, NMX-J-109-ANCE-2018 y NMX-J-615-3-ANCE-2018</td> </tr> <tr> <td>Transformador de baja potencia (transformador óptico)</td> <td>IEC 61869-1, IEC 61869-6 e IEC 61869-9</td> </tr> </tbody> </table> <p>NOTA 1: Se hace referencia a las Normas Internacionales, en tanto no existan las Normas Mexicanas correspondientes; NOTA 2: Las condiciones de operación normal, condiciones especiales, en interiores y exteriores, puesta a tierra del sistema, entre otros, se especifican en las normas que se indican en la presente Tabla.</p>	Transformador de Medida	Norma Aplicable	Transformador de potencial inductivo	NMX-J-615-3-ANCE-2018	Transformador de potencial capacitivo	NMX-J-615-5-ANCE-2018	Transformador de corriente	NMX-J-109-ANCE-2018 y Apéndice A de la presente norma	Transformador combinado	IEC 61869-4, NMX-J-109-ANCE-2018 y NMX-J-615-3-ANCE-2018	Transformador de baja potencia (transformador óptico)	IEC 61869-1, IEC 61869-6 e IEC 61869-9
Transformador de Medida	Norma Aplicable													
Transformador de potencial inductivo	NMX-J-615-3-ANCE-2018													
Transformador de potencial capacitivo	NMX-J-615-5-ANCE-2018													
Transformador de corriente	NMX-J-109-ANCE-2018 y Apéndice A de la presente norma													
Transformador combinado	IEC 61869-4, NMX-J-109-ANCE-2018 y NMX-J-615-3-ANCE-2018													
Transformador de baja potencia (transformador óptico)	IEC 61869-1, IEC 61869-6 e IEC 61869-9													

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																											
42	<p>ARTECHE NORTH AMERICA, S.A. DE C.V. NUMERAL: 9.3 Condiciones de Operación - 9.3.1 (9.3.1.1, 9.3.1.2), 9.3.2 TEXTO DEL PROYECTO: 9.3.1. Condiciones de operación nominal Las condiciones de operación nominal de los transformadores de medida son las que se indican en la Tabla 3.1</p> <p style="text-align: center;">Tabla 3.1-Condiciones de operación nominales de los transformadores de instrumento</p> <table border="1" data-bbox="268 418 968 548"> <thead> <tr> <th>Condición o Magnitud de Influencia</th> <th colspan="2">Valores o Intervalos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Temperatura</td> <td>Categoría -25 / 40</td> <td>Categoría -25 / 55</td> </tr> <tr> <td>-25 °C a 40 °C</td> <td>-25 °C a 55 °C</td> </tr> <tr> <td>Altitud</td> <td colspan="2">0 m a 2 500 m</td> </tr> <tr> <td>Vibraciones o sismos</td> <td colspan="2">Debe cumplir con la NMX-J-615/1-ANCE</td> </tr> </tbody> </table> <p>9.3.1.1. Operación en interiores Para transformadores de medida de uso interior, en donde la influencia de la radicación solar puede desprejarse y el aire del ambiente no se encuentra contaminado de forma significativa por polvo, humo, gases corrosivos, vapores o sales, deben considerarse adicionalmente las condiciones de operación nominales mostradas en la Tabla 3.3.</p> <p style="text-align: center;">Tabla 3.3-Condiciones de operación nominales de los transformadores de medida de uso interior</p> <table border="1" data-bbox="338 751 1020 980"> <thead> <tr> <th>Condición o Magnitud de Influencia</th> <th>Valores o Intervalos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Humedad</td> <td>El valor promedio de humedad relativa en un periodo de 24 h no debe exceder 95 %.</td> </tr> <tr> <td>El valor promedio del vapor de la presión del vapor de agua en un periodo de 24 h no debe exceder 2.2 kPa.</td> </tr> <tr> <td>El valor promedio de la humedad relativa en un periodo de un mes no debe exceder 90 %.</td> </tr> <tr> <td>El valor promedio de la presión del vapor de agua por un periodo de un mes no debe exceder 1.8 kPa.</td> </tr> </tbody> </table> <p>9.3.1.2. Operación en exteriores Para transformadores de medida de uso exterior deben considerarse adicionalmente las condiciones de operación nominales mostradas en la Tabla 3.4.</p> <p>Tabla 3.4-Condiciones de operación nominales de los transformadores de medida de uso exterior</p> <table border="1" data-bbox="323 1138 1035 1382"> <thead> <tr> <th>Condición o Magnitud de Influencia</th> <th>Valores o Intervalos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Temperatura</td> <td>El valor promedio de la temperatura ambiente en un periodo de 24 h no debe exceder 35 °C.</td> </tr> <tr> <td>Contaminación del aire</td> <td>El ambiente puede ser contaminado por polvo, humo, gases corrosivos, vapores o sales, pero no se deben exceder los niveles indicados en la NMX-J-562/1-ANCE.</td> </tr> <tr> <td>Presión del aire</td> <td>915 Pa máximo (que corresponde a 44.44 m/s ó 160 km/h de velocidad del aire).</td> </tr> <tr> <td>Capa de Hielo</td> <td>20 mm máximo.</td> </tr> </tbody> </table>	Condición o Magnitud de Influencia	Valores o Intervalos		Temperatura	Categoría -25 / 40	Categoría -25 / 55	-25 °C a 40 °C	-25 °C a 55 °C	Altitud	0 m a 2 500 m		Vibraciones o sismos	Debe cumplir con la NMX-J-615/1-ANCE		Condición o Magnitud de Influencia	Valores o Intervalos	Humedad	El valor promedio de humedad relativa en un periodo de 24 h no debe exceder 95 %.	El valor promedio del vapor de la presión del vapor de agua en un periodo de 24 h no debe exceder 2.2 kPa.	El valor promedio de la humedad relativa en un periodo de un mes no debe exceder 90 %.	El valor promedio de la presión del vapor de agua por un periodo de un mes no debe exceder 1.8 kPa.	Condición o Magnitud de Influencia	Valores o Intervalos	Temperatura	El valor promedio de la temperatura ambiente en un periodo de 24 h no debe exceder 35 °C.	Contaminación del aire	El ambiente puede ser contaminado por polvo, humo, gases corrosivos, vapores o sales, pero no se deben exceder los niveles indicados en la NMX-J-562/1-ANCE.	Presión del aire	915 Pa máximo (que corresponde a 44.44 m/s ó 160 km/h de velocidad del aire).	Capa de Hielo	20 mm máximo.	<p>Procede parcialmente. Se escribirá como sigue: 9.1.1. El transformador de medida, de acuerdo a su tipo, debe cumplir con los requisitos y pruebas correspondientes, establecidos en las Normas Mexicanas e Internacionales que se indican en la Tabla 3.1.</p> <p style="text-align: center;">Tabla 3.1.- Requisitos para el transformador de medida</p> <table border="1" data-bbox="1167 410 1845 667"> <thead> <tr> <th>Transformador de Medida</th> <th>Norma Aplicable</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Transformador de potencial inductivo</td> <td>NMX-J-615-3-ANCE-2018</td> </tr> <tr> <td>Transformador de potencial capacitivo</td> <td>NMX-J-615-5-ANCE-2018</td> </tr> <tr> <td>Transformador de corriente</td> <td>NMX-J-109-ANCE-2018 y Apéndice A de la presente norma</td> </tr> <tr> <td>Transformador combinado</td> <td>IEC 61869-4, NMX-J-109-ANCE-2018 y NMX-J-615-3-ANCE-2018</td> </tr> <tr> <td>Transformador de baja potencia (transformador óptico)</td> <td>IEC 61869-1, IEC 61869-6 e IEC 61869-9</td> </tr> </tbody> </table> <p>NOTA 1: Se hace referencia a las Normas Internacionales, en tanto no existan las Normas Mexicanas correspondientes; NOTA 2: Las condiciones de operación normal, condiciones especiales, en interiores y exteriores, puesta a tierra del sistema, entre otros, se especifican en las normas que se indican en la presente Tabla.</p> <p>Asimismo, se agrega definición y se homologa terminología en todo donde aplique, escribiéndose "transformador de baja potencia" Transformador de baja potencia: (transformador óptico, LPIT): Arreglo consistente de uno o más transformadores de corriente o tensión, los cuales pueden ser conectados a sistemas de transmisión y convertidores secundarios, todos con el propósito de transmitir baja potencia análoga o señal digital de salida a instrumentos de medición, medidores o dispositivos de control, protección o equipos similares.</p>	Transformador de Medida	Norma Aplicable	Transformador de potencial inductivo	NMX-J-615-3-ANCE-2018	Transformador de potencial capacitivo	NMX-J-615-5-ANCE-2018	Transformador de corriente	NMX-J-109-ANCE-2018 y Apéndice A de la presente norma	Transformador combinado	IEC 61869-4, NMX-J-109-ANCE-2018 y NMX-J-615-3-ANCE-2018	Transformador de baja potencia (transformador óptico)	IEC 61869-1, IEC 61869-6 e IEC 61869-9
Condición o Magnitud de Influencia	Valores o Intervalos																																												
Temperatura	Categoría -25 / 40	Categoría -25 / 55																																											
	-25 °C a 40 °C	-25 °C a 55 °C																																											
Altitud	0 m a 2 500 m																																												
Vibraciones o sismos	Debe cumplir con la NMX-J-615/1-ANCE																																												
Condición o Magnitud de Influencia	Valores o Intervalos																																												
Humedad	El valor promedio de humedad relativa en un periodo de 24 h no debe exceder 95 %.																																												
	El valor promedio del vapor de la presión del vapor de agua en un periodo de 24 h no debe exceder 2.2 kPa.																																												
	El valor promedio de la humedad relativa en un periodo de un mes no debe exceder 90 %.																																												
	El valor promedio de la presión del vapor de agua por un periodo de un mes no debe exceder 1.8 kPa.																																												
Condición o Magnitud de Influencia	Valores o Intervalos																																												
Temperatura	El valor promedio de la temperatura ambiente en un periodo de 24 h no debe exceder 35 °C.																																												
Contaminación del aire	El ambiente puede ser contaminado por polvo, humo, gases corrosivos, vapores o sales, pero no se deben exceder los niveles indicados en la NMX-J-562/1-ANCE.																																												
Presión del aire	915 Pa máximo (que corresponde a 44.44 m/s ó 160 km/h de velocidad del aire).																																												
Capa de Hielo	20 mm máximo.																																												
Transformador de Medida	Norma Aplicable																																												
Transformador de potencial inductivo	NMX-J-615-3-ANCE-2018																																												
Transformador de potencial capacitivo	NMX-J-615-5-ANCE-2018																																												
Transformador de corriente	NMX-J-109-ANCE-2018 y Apéndice A de la presente norma																																												
Transformador combinado	IEC 61869-4, NMX-J-109-ANCE-2018 y NMX-J-615-3-ANCE-2018																																												
Transformador de baja potencia (transformador óptico)	IEC 61869-1, IEC 61869-6 e IEC 61869-9																																												

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE						
	<p>La radiación solar por encima de un nivel de 1 000 W/m² (al medio día de un día despejado) y la presencia de condensación o precipitación deben considerarse.</p> <p>9.3.2. Condiciones de operación especial</p> <p>Para el caso en que los transformadores de medida destinados a utilizarse bajo condiciones distintas de las condiciones normales de servicio, se recomienda que los requisitos del usuario se refieran a las condiciones indicadas en la Tabla 3.5.</p> <p>Tabla 3. 5-Condiciones de operación de uso especial de los transformadores de medida</p> <table border="1" data-bbox="319 412 1041 574"> <thead> <tr> <th>Condición o Magnitud de Influencia</th> <th>Valores o Intervalos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Temperatura</td> <td>-50 °C a 40 °C para climas muy fríos. -5 °C a 50 °C para climas muy calientes.</td> </tr> <tr> <td>Terremotos</td> <td>0.5 g (Véase NMX-J-615/1-ANCE).</td> </tr> </tbody> </table> <p>9.3.3. Conexión de puesta a tierra de los transformadores de instrumento.</p> <p>Los transformadores de medida deben contar con al menos una de las siguientes configuraciones de puesta a tierra.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) puesta neutro aislado; b) puesta tierra resonante; c) neutro puesto a tierra: <ul style="list-style-type: none"> c.1) neutro sólidamente puesto a tierra; c.2) neutro puesto a tierra a través de una impedancia. <p><u>PROPUESTA:</u></p> <p>Sustituir 9.3, 9.3.1, 9.3.1.1, 9.3.1.2, 9.3.2, 9.3.3, tablas 3.1, 3.3, 3.4 y 3.5 por lo siguiente:</p> <p>Los transformadores de instrumento deben cumplir con las siguientes normas mexicanas:</p> <p>Transformador de corriente: NMX-J-109-ANCE y lo que se indica en la presente Norma Oficial Mexicana.</p> <p>Transformador de potencial: NMX-J-615/3-ANCE y NMX-J-615/5-ANCE. (Potencial inductivo y potencial capacitivo, respectivamente).</p> <p><u>JUSTIFICACIÓN:</u></p> <p>El Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización prevé que, al elaborar Normas Oficiales Mexicanas, las dependencias podrán optar por referirlas total o parcialmente a normas mexicanas vigentes. (Artículo 30, fracción II).</p> <p>Dado que existen normas mexicanas vigentes referentes al tema, se sugiere evitar duplicidad de contenido y hacer uso del artículo anterior.</p>	Condición o Magnitud de Influencia	Valores o Intervalos	Temperatura	-50 °C a 40 °C para climas muy fríos. -5 °C a 50 °C para climas muy calientes.	Terremotos	0.5 g (Véase NMX-J-615/1-ANCE).	
Condición o Magnitud de Influencia	Valores o Intervalos							
Temperatura	-50 °C a 40 °C para climas muy fríos. -5 °C a 50 °C para climas muy calientes.							
Terremotos	0.5 g (Véase NMX-J-615/1-ANCE).							
43	<p>ARTECHE NORTH AMERICA, S.A. DE C.V.</p> <p><u>NUMERAL:</u> 9.3.4 Requerimientos de Exactitud</p> <p><u>TEXTO DEL PROYECTO:</u></p> <p>9.3.4.1. Generalidades</p> <p>La clase de exactitud requerida en los transformadores de medida para propósitos de facturación de energía eléctrica relativos a esta norma se encuentran contenidos en la Tabla 3.6.</p> <p>Tabla 3.6-Clase de exactitud de los transformadores de instrumento</p> <table border="1" data-bbox="298 1243 1045 1373"> <thead> <tr> <th>Transformador de Corriente</th> <th>Transformador Inductivo o Capacitivo de Tensión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.2S y 0.2</td> <td>0.2</td> </tr> </tbody> </table>	Transformador de Corriente	Transformador Inductivo o Capacitivo de Tensión	0.2S y 0.2	0.2	<p>Procede parcialmente</p> <p>Se elimina texto sugerido, se sustituirá por lo siguiente:</p> <p>9.2 Requisitos de exactitud</p> <p>9.2.1 La clase de exactitud del transformador de medida para propósitos de facturación de energía eléctrica, como se indica en capítulo 1.2 de la presente norma, debe ser 0.2S o mejor para el transformador de corriente, y 0.2 o mejor para el transformador de potencial inductivo o capacitivo; el transformador combinado debe cumplir los requisitos de exactitud del transformador de potencial y de corriente.</p> <p>Deben cumplirse los requisitos particulares para cada clase, según corresponda, de acuerdo con lo que establecen las normas indicadas en la Tabla 3.1.</p>		
Transformador de Corriente	Transformador Inductivo o Capacitivo de Tensión							
0.2S y 0.2	0.2							

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																																																																		
	<p>Los transformadores de corriente con clases de exactitud 0.2S pueden ser operados del 1% al 120% de su corriente nominal y conservan sus características de exactitud incluso cuando operan al 20% de su corriente nominal, mientras que los transformadores de corriente con clase de exactitud 0.2 sólo pueden ser operados de 5% al 120% de su corriente nominal, y sus características de exactitud se degradan cuando se operan por debajo del 100% de su corriente nominal, llegando a una exactitud de 0.35% cuando se opera al 20% de su corriente nominal, como se muestra en la Figura 3.1</p>  <p>Figura 3.1-Límites de Clase de exactitud de relación de transformadores de corriente.</p> <p>9.3.4.2. Error base máximo permisible El error intrínseco de los transformadores de instrumento debe estar dentro del error base máximo permisible correspondiente a cada caso que se detalla a continuación.</p> <p>a) El error base máximo para transformadores de corriente se muestra en la Tabla 3.7.:</p> <p>Tabla 3. 7-Error base máximo para transformadores de corriente</p> <table border="1" data-bbox="302 878 1056 1021"> <thead> <tr> <th rowspan="4">Clase de exactitud</th> <th colspan="5" rowspan="2">Error de relación ± %</th> <th colspan="10">Ángulo de fase</th> </tr> <tr> <th colspan="5">± Minutos</th> <th colspan="5">± Centirradiaes</th> </tr> <tr> <th colspan="5">% de la corriente nominal</th> <th colspan="5">% de la corriente nominal</th> <th colspan="5">% de la corriente nominal</th> </tr> <tr> <th>1</th><th>5</th><th>20</th><th>100</th><th>120</th> <th>1</th><th>5</th><th>20</th><th>100</th><th>120</th> <th>1</th><th>5</th><th>20</th><th>100</th><th>120</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.2 S</td> <td>0.75</td><td>0.35</td><td>0.2</td><td>0.2</td><td>0.2</td> <td>30</td><td>15</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td> <td>0.9</td><td>0.45</td><td>0.3</td><td>0.3</td><td>0.3</td> </tr> </tbody> </table> <p>b) El error base máximo para transformadores inductivos de tensión se indica en la Tabla 3.8.</p> <p>Tabla 3.8-Error base máximo para transformadores de tensión inductivos</p> <table border="1" data-bbox="308 1135 1045 1240"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Clase de exactitud</th> <th rowspan="2">Error de relación ± %</th> <th colspan="2">Ángulo de fase</th> </tr> <tr> <th>± Minutos</th> <th>± Centirradiaes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.2</td> <td>0.2</td> <td>10</td> <td>0.3</td> </tr> </tbody> </table> <p>Si el transformador tiene dos devanados secundarios separados, debe considerarse su mutua interdependencia, por lo que es necesario especificar un intervalo de salida para cada devanado bajo prueba, para el cual se deben cumplir los requisitos de exactitud conectando al devanado que no está siendo probado a cualquier carga desde cero hasta el valor nominal. Si no se dispone de estos intervalos de salida, entonces éstos deben ser del 25 % al 100 % de la salida nominal para cada devanado.</p>	Clase de exactitud	Error de relación ± %					Ángulo de fase										± Minutos					± Centirradiaes					% de la corriente nominal					% de la corriente nominal					% de la corriente nominal					1	5	20	100	120	1	5	20	100	120	1	5	20	100	120	0.2 S	0.75	0.35	0.2	0.2	0.2	30	15	10	10	10	0.9	0.45	0.3	0.3	0.3	Clase de exactitud	Error de relación ± %	Ángulo de fase		± Minutos	± Centirradiaes	0.2	0.2	10	0.3	
Clase de exactitud	Error de relación ± %							Ángulo de fase																																																																												
						± Minutos					± Centirradiaes																																																																									
	% de la corriente nominal					% de la corriente nominal					% de la corriente nominal																																																																									
	1	5	20	100	120	1	5	20	100	120	1	5	20	100	120																																																																					
0.2 S	0.75	0.35	0.2	0.2	0.2	30	15	10	10	10	0.9	0.45	0.3	0.3	0.3																																																																					
Clase de exactitud	Error de relación ± %	Ángulo de fase																																																																																		
		± Minutos	± Centirradiaes																																																																																	
0.2	0.2	10	0.3																																																																																	

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE										
	<p>Si uno de los devanados ocasionalmente tiene carga por periodos cortos de tiempo, o sólo es usado como un devanado de tensión residual, su efecto sobre los otros devanados puede ser despreciado. El error de relación y el ángulo de fase a la frecuencia nominal no deben exceder los valores indicados para cualquier valor entre el 80 % y el 120 % de la tensión de salida conectada a:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Cualquier valor de carga desde 0 VA al 100 % de la carga nominal con un factor de potencia igual a 1 para el Intervalo de Carga I; b) Una carga con valor de entre el 25 % y el 100 % de la carga nominal con un factor de potencia de 0.8 en retraso para el Intervalo de Carga II. <p>Los valores de carga nominal de 1.0 VA, 2.5 VA, 5.0 VA y 10 VA con un factor de potencia igual a 1 son llamados intervalo de carga I.</p> <p>Los valores de carga nominal de 10 VA, 25 VA, 50 VA y 100 VA con un factor de potencia 0.8 en retraso son llamados intervalo de carga II.</p> <p>Los errores deben determinarse en las terminales del transformador incluyendo los efectos de cualquier fusible o resistor que sean parte integral del transformador.</p> <p>Para transformadores con derivaciones del devanado secundario,</p> <table border="1" data-bbox="256 570 837 651"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Clase de exactitud</th> <th rowspan="2">Error de relación ± %</th> <th colspan="2">Ángulo de fase</th> </tr> <tr> <th>± Minutos</th> <th>± Centiradianes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.2</td> <td>0.2</td> <td>10</td> <td>0.3</td> </tr> </tbody> </table> <p>los requerimientos de exactitud se refieren a la relación de transformación más alta, a menos que se especifique otra cosa.</p> <ul style="list-style-type: none"> c) El error base máximo para transformadores de capacitivos de tensión se indica en la Tabla 3.9. <p>Tabla 3.9-Error base máximo para transformadores capacitivos de tensión</p> <p>El error de relación y el ángulo de fase no deben exceder los valores indicados a cualquier temperatura y frecuencia dentro de los intervalos de referencia, con la tensión de salida conectada a:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Cargas desde 0 % al 100 % de la carga nominal para el Intervalo de Carga I; b) Cargas desde el 25 % y el 100 % de la carga nominal para el Intervalo de Carga II. <p>Los valores de carga nominal de 1.0 VA, 2.5 VA, 5.0 VA y 10 VA con un factor de potencia igual a 1 son llamados intervalo de carga I.</p> <p>Los valores de carga nominal de 10 VA, 25 VA, 50 VA y 100 VA con un factor de potencia 0.8 en retraso son llamados intervalo de carga II.</p> <p>Los errores deben determinarse en las terminales del transformador incluyendo los efectos de cualquier fusible o resistor que sean parte integral del transformador.</p> <p>Para transformadores con derivaciones del devanado secundario, los requerimientos de exactitud se refieren a la relación de transformación más alta, a menos que se especifique otra cosa.</p> <p>PROPUESTA:</p> <p>Se sugiere únicamente indicar las clases que deben cumplir los transformadores de instrumento, y eliminar el resto del texto, ya que está incluido en las normas mexicanas que se mencionaron previamente</p> <p>Sugerencia:</p> <p>9.3.4.1 Los transformadores de instrumento deben ser de las clases siguientes: Transformador de corriente: clase 0.2S y 0.2; y Transformador de potencial 0.2.</p> <p>Asimismo, se sugiere eliminar la clase 0.2 para el transformador de medida.</p> <p>JUSTIFICACIÓN:</p> <p>El Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización prevé que, al elaborar Normas Oficiales Mexicanas, las dependencias podrán optar por referirlas total o parcialmente a normas mexicanas vigentes. (Artículo 30, fracción II).</p> <p>Dado que existen normas mexicanas vigentes referentes al tema, se sugiere evitar duplicidad de contenido y hacer uso del artículo anterior.</p> <p>Por otra parte, desde hace dos años ya no se instalan en el Sistema Eléctrico Nacional, transformadores de corriente clase 0.2, para fines de facturación, por ello se propone la eliminación de esa clase.</p>	Clase de exactitud	Error de relación ± %	Ángulo de fase		± Minutos	± Centiradianes	0.2	0.2	10	0.3	
Clase de exactitud	Error de relación ± %			Ángulo de fase								
		± Minutos	± Centiradianes									
0.2	0.2	10	0.3									

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
44	<p>ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, A.C. (ANCE) NUMERAL: 9.3.4.2. Título cuarto, Transformadores de medida TEXTO DEL PROYECTO: a) El error base máximo para transformadores de corriente se muestra en la Tabla 3.7.: PROPUESTA: a) El error base máximo para transformadores de corriente se muestra en la Tabla 3.7. JUSTIFICACIÓN: Eliminar los dos puntos al final.</p>	<p>Procede comentario. Sin embargo, derivado del comentario 43, se realizaron modificaciones en el contenido del proyecto, lo cual implica que el texto sobre el cual se hizo la propuesta, sea inaplicable dado que dicho texto se eliminó</p>
45	<p>ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, A.C. (ANCE) NUMERAL: 9.3.4.2. Título cuarto, Transformadores de medida TEXTO DEL PROYECTO: Los valores de carga nominal de 1.0 VA, 2.5 VA, 5.0 VA y 0 VA con un factor de potencia igual a 1 son llamados intervalo de carga I. PROPUESTA: Los valores de carga nominal de 1.0 VA, 2.5 VA, 5.0 VA y 0 VA con un factor de potencia igual a 1 son llamados intervalo de Carga I. JUSTIFICACIÓN: Homologar a lo largo de la Norma iniciando con mayúscula.</p>	<p>Procede comentario. Sin embargo, derivado del comentario 43, se realizaron modificaciones en el contenido del proyecto, lo cual implica que el texto sobre el cual se hizo la propuesta, sea inaplicable dado que dicho texto se eliminó</p>
46	<p>ARTECHE NORTH AMERICA, S.A. DE C.V. NUMERAL: 9.3.5 Marcado TEXTO DEL PROYECTO: Los transformadores de medida deben llevar una placa de datos adherida, cuyo marcado sea indeleble y contenga los requisitos referentes a marcado establecidos en la NMX-J-615-1-ANCE-2017. Adicionalmente, los transformadores de tensión inductivos o capacitivos deben cumplir con los requisitos de marcado adicional, marcado de terminales y marcado de valores nominales que se indican en la NMX-J-615/3-ANCE. Los transformadores de corriente deben cumplir con el Apéndice A. PROPUESTA: Se sugiere eliminar el numeral 9.3.5, ya que al decir que los transformadores de medida deben cumplir con la norma de producto, se refiere a cumplimiento íntegro (incluye requisitos de marcado); asimismo, el marcado que se especifica en el Apéndice A, es el mismo que ya contienen las normas mexicanas a las cuales se hace referencia... JUSTIFICACIÓN: El Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización prevé que, al elaborar Normas Oficiales Mexicanas, las dependencias podrán optar por referirlas total o parcialmente a normas mexicanas vigentes. (Artículo 30, fracción II).</p>	<p>Procede comentario. Se elimina 9.3.5</p>
47	<p>ARTECHE NORTH AMERICA, S.A. DE C.V. NUMERAL: 9.3.6 Protección de propiedades metrológicas TEXTO DEL PROYECTO: Debe asegurarse que los transformadores de medida conserven sus características metrológicas. Debe cumplirse con siguientes requisitos técnicos de operación: a) Requisitos dieléctricos Para asegurar que físicamente los transformadores de medida puedan soportar las diversas condiciones de alta tensión a las cuales estarán sometidos en operación, debe comprobarse cualitativamente que no existan los efectos señalados a en la Tabla 3.10.</p>	<p>Procede comentario. Se eliminan numeral 9.3.6 y las tablas 3.10, 3.11 y 3.12</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																														
	<p>Tabla 3. 10-Aseguramiento físico, efectos no permitidos</p> <table border="1" data-bbox="304 272 774 444"> <thead> <tr> <th>#</th> <th>Requisitos Dieléctricos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Falla de aislamiento y/o descargas disruptivas al aplicar impulso por rayo e impulso por maniobra en terminales primarias</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Falla de aislamiento y/o descargas disruptivas al aplicar tensión máxima nominal o impulso por maniobra en condiciones de humedad.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Falla de aislamiento al aplicar tensión en terminales primarias.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Falla de aislamiento al aplicar tensión entre secciones.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Falla de aislamiento al aplicar tensión en terminales secundarias.</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Falla de aislamiento al aplicar tensión de impulsos cortados en terminales primarias.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Dicho de otra forma, deben evitarse los efectos que se indican en la Tabla 3.10.</p> <p>b) Requisitos mecánicos</p> <p>Para asegurar que mecánicamente los transformadores de medida pueden soportar las condiciones de operación mecánica a las cuales estarán sometidos, debe comprobarse cualitativamente que no existan los efectos señalados en la Tabla 3.11.</p> <p>Tabla 3. 11-Aseguramiento mecánico, efectos no permitidos</p> <table border="1" data-bbox="266 591 978 743"> <thead> <tr> <th>#</th> <th>Requisitos Mecánicos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Ruptura ante impactos y cumplimiento del código IP de la envolvente.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Fuga de gas en unidades capacitivas bajo condiciones de alta temperatura.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Fuga en sistemas líquidos.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Incorrecto funcionamiento de aisladores de transformadores incorporados a sistemas GIS.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Facilidad de acceso al circuito principal del transformador para evitar alteraciones.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Dicho de otra forma, deben evitarse los efectos que se indican en la Tabla 3.11.</p> <p>c) Requisitos ante diversas condiciones de operación y de disturbios.</p> <p>Para asegurar que distintas condiciones de operación y de disturbios no afecten a los transformadores de medida, es necesario comprobar cuantitativamente y/o cualitativamente que no existan los efectos señalados a en a Tabla 3.12.</p> <p>Tabla 3.12-Condicion de operación y disturbios, efectos no permitidos</p> <table border="1" data-bbox="266 894 890 1136"> <thead> <tr> <th>#</th> <th>Requisitos ante condiciones de operación y disturbios</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Exceso de incremento de temperatura bajo condiciones de operación nominal.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Exceso de tensión de radio interferencia, sobretensiones transmitidas e inmunidad (para partes electrónicas de los transformadores).</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Exceso de descargas parciales.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Exceso de tensión entre espiras.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Exceso de cambio de valor de capacitancia ante pruebas dieléctricas y exceso de valores limite del factor de disipación.</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Exceso de oscilaciones de ferresonancia.</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Exceso de fuga anual para sistemas de presión cerrados.</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Exceso de deformación en puntos críticos ante cambios de presión en transformadores de envolvente metálico.</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Exceso de corriente térmica y corriente dinámica ante condiciones de cortocircuito.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Adicionalmente se debe comprobar que no existan daños en el transformador, cumplimiento de exactitud, cumplimiento de requisitos dieléctricos y que no haya deterioro en aislamientos de conductores.</p> <p>PROPUESTA: Eliminar 9.3.6, tabla 3.10, 3.11 y 3.12, ya que esos requisitos están incluidos en las normas mexicanas de producto. Al decir que los transformadores de medida deben cumplir con la norma de producto, se refiere a cumplimiento íntegro (incluye requisitos mecánicos, dieléctricos y disturbios).</p> <p>JUSTIFICACIÓN: El Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización prevé que, al elaborar Normas Oficiales Mexicanas, las dependencias podrán optar por referirlas total o parcialmente a normas mexicanas vigentes. (Artículo 30, fracción II).</p>	#	Requisitos Dieléctricos	1	Falla de aislamiento y/o descargas disruptivas al aplicar impulso por rayo e impulso por maniobra en terminales primarias	2	Falla de aislamiento y/o descargas disruptivas al aplicar tensión máxima nominal o impulso por maniobra en condiciones de humedad.	3	Falla de aislamiento al aplicar tensión en terminales primarias.	4	Falla de aislamiento al aplicar tensión entre secciones.	5	Falla de aislamiento al aplicar tensión en terminales secundarias.	6	Falla de aislamiento al aplicar tensión de impulsos cortados en terminales primarias.	#	Requisitos Mecánicos	1	Ruptura ante impactos y cumplimiento del código IP de la envolvente.	2	Fuga de gas en unidades capacitivas bajo condiciones de alta temperatura.	3	Fuga en sistemas líquidos.	4	Incorrecto funcionamiento de aisladores de transformadores incorporados a sistemas GIS.	5	Facilidad de acceso al circuito principal del transformador para evitar alteraciones.	#	Requisitos ante condiciones de operación y disturbios	1	Exceso de incremento de temperatura bajo condiciones de operación nominal.	2	Exceso de tensión de radio interferencia, sobretensiones transmitidas e inmunidad (para partes electrónicas de los transformadores).	3	Exceso de descargas parciales.	4	Exceso de tensión entre espiras.	5	Exceso de cambio de valor de capacitancia ante pruebas dieléctricas y exceso de valores limite del factor de disipación.	6	Exceso de oscilaciones de ferresonancia.	7	Exceso de fuga anual para sistemas de presión cerrados.	8	Exceso de deformación en puntos críticos ante cambios de presión en transformadores de envolvente metálico.	9	Exceso de corriente térmica y corriente dinámica ante condiciones de cortocircuito.	
#	Requisitos Dieléctricos																																															
1	Falla de aislamiento y/o descargas disruptivas al aplicar impulso por rayo e impulso por maniobra en terminales primarias																																															
2	Falla de aislamiento y/o descargas disruptivas al aplicar tensión máxima nominal o impulso por maniobra en condiciones de humedad.																																															
3	Falla de aislamiento al aplicar tensión en terminales primarias.																																															
4	Falla de aislamiento al aplicar tensión entre secciones.																																															
5	Falla de aislamiento al aplicar tensión en terminales secundarias.																																															
6	Falla de aislamiento al aplicar tensión de impulsos cortados en terminales primarias.																																															
#	Requisitos Mecánicos																																															
1	Ruptura ante impactos y cumplimiento del código IP de la envolvente.																																															
2	Fuga de gas en unidades capacitivas bajo condiciones de alta temperatura.																																															
3	Fuga en sistemas líquidos.																																															
4	Incorrecto funcionamiento de aisladores de transformadores incorporados a sistemas GIS.																																															
5	Facilidad de acceso al circuito principal del transformador para evitar alteraciones.																																															
#	Requisitos ante condiciones de operación y disturbios																																															
1	Exceso de incremento de temperatura bajo condiciones de operación nominal.																																															
2	Exceso de tensión de radio interferencia, sobretensiones transmitidas e inmunidad (para partes electrónicas de los transformadores).																																															
3	Exceso de descargas parciales.																																															
4	Exceso de tensión entre espiras.																																															
5	Exceso de cambio de valor de capacitancia ante pruebas dieléctricas y exceso de valores limite del factor de disipación.																																															
6	Exceso de oscilaciones de ferresonancia.																																															
7	Exceso de fuga anual para sistemas de presión cerrados.																																															
8	Exceso de deformación en puntos críticos ante cambios de presión en transformadores de envolvente metálico.																																															
9	Exceso de corriente térmica y corriente dinámica ante condiciones de cortocircuito.																																															

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
48	<p>ARTECHE NORTH AMERICA, S.A. DE C.V. NUMERAL: 9.3.8 Mantenimiento TEXTO DEL PROYECTO: Para preservar las características metrológicas de los transformadores de instrumento, se recomienda seguir las instrucciones proporcionadas en la sección B5 del apéndice B de NMX-J-615/1-ANCE. PROPUESTA: Hacer referencia al título del contenido de dicho apéndice, ya que en caso de que se modifique la NMX-J-615/1, pueden no corresponder las recomendaciones de mantenimiento al apéndice B. Así mismo, se sugiere incluir este requisito dentro de un apartado para requisitos adicionales JUSTIFICACIÓN: Mejorar la aplicación de la norma y prevenir confusiones futuras.</p>	<p>Procede parcialmente. Se escribirá como sigue: 9.3.1.5. Mantenimiento Para preservar las características metrológicas del transformador de medida, se recomienda seguir las instrucciones de mantenimiento proporcionadas en la NMX-J-615-1-ANCE-2018, en la sección de reglas de transporte, almacenamiento, levantamiento, operación y mantenimiento.</p>
49	<p>ARTECHE NORTH AMERICA, S.A. DE C.V. NUMERAL: 9.3.9 Durabilidad TEXTO DEL PROYECTO: Una vez instalados, los transformadores de instrumento deben diseñarse para mantener una adecuada estabilidad de sus características metrológicas durante un periodo de tiempo de acuerdo a las especificaciones dadas por el fabricante. El fabricante debe proveer evidencia que soporte la durabilidad especificada. Los transformadores de instrumento deben diseñarse para reducir, el o los efecto(s) de un defecto que conduzca a un resultado de medición fuera del rango de exactitud, por lo que debe considerarse lo siguiente: a) Que no se produzcan errores significativos de durabilidad; o b) Que se detecten errores de durabilidad significativos y sea posible actuar para evitarlos. PROPUESTA: Eliminar JUSTIFICACIÓN: El contenido de 9.3.9 no aplica propiamente a los transformadores de medida, sino a los medidores.</p>	<p>Procede comentario. Se elimina 9.3.9.</p>
50	<p>ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, A.C. (ANCE) NUMERAL: Título 5 TEXTO DEL PROYECTO: Error! Marcador no definido. PROPUESTA: JUSTIFICACIÓN: Existe un error en la Tabla que genera, normalmente Word, corregir en todas las tablas que sea necesario.</p>	<p>Procede parcialmente Se corrigen títulos de la tablas aplicables</p>
51	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME NUMERAL: título quinto TEXTO DEL PROYECTO: Requisitos universales para los medidores Requisitos para medidores de energía activa y reactiva Requisitos para medidores de parámetros para calidad de la potencia PROPUESTA: Pruebas universales para los medidores Pruebas para medidores de energía activa y reactiva Pruebas para medidores de parámetros para calidad de la potencia JUSTIFICACIÓN: Los Títulos Segundo y Tercero mencionan y establecen los requisitos generales y particulares para medidores de energía eléctrica. El Título Quinto establece las pruebas para los medidores. Favor de aclarar si se refiere a las pruebas.</p>	<p>Procede parcialmente Se corrigen los títulos de los capítulos como sigue: TÍTULO SEGUNDO REQUISITOS GENERALES PARA MEDIDORES DE ENERGÍA ELÉCTRICA. TÍTULO TERCERO REQUISITOS PARTICULARES PARA MEDIDORES DE ENERGÍA ELÉCTRICA TÍTULO QUINTO PRUEBAS PROTOTIPO</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
52	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME</p> <p><u>NUMERAL:</u> Capítulo 10</p> <p>10.3.1 Determinación del error intrínseco inicial</p> <p>General</p> <p><u>TEXTO DEL PROYECTO:</u></p> <p><u>PROPUESTA:</u></p> <p><u>JUSTIFICACIÓN:</u> Aclarar la aplicación de medidores unidireccionales y bidireccionales.</p> <p>Se sugiere revisar esta condición debido a que existe la posibilidad de que se observan dos nuevas condiciones: que los usuarios puedan ser generadores y la otra evitar malas prácticas que se han observado con medidores unidireccionales.</p>	<p>Procede parcialmente.</p> <p>Se corrige la redacción en 10.3.1 y 7.3.2 como sigue:</p> <p>10.3.1 Determinación del error intrínseco inicial</p> <ol style="list-style-type: none"> Objetivo de la prueba: comprobar que el error del medidor en las condiciones de referencia es menor que el valor del error base máximo permisible correspondiente establecido en la Tabla 1.3 Procedimiento de prueba: los medidores que sean capaces de medir energía bidireccional, como se describe en 7.3.2, deben cumplir con el error base máximo permisible correspondiente de la Tabla 1.3 para flujo de energía en ambas direcciones, positiva y negativa. Puntos de prueba obligatorios: para pruebas de flujo positivo, negativo y en reversa, los puntos de prueba obligatorios se establecen en la Tabla 4.6. <p>7.3.2 Dirección del flujo de energía</p> <p>Cuando en las características del equipo se especifique que un medidor es capaz de medir el flujo de energía de forma bidireccional, el medidor deberá registrar correctamente el flujo de energía media en ambos sentidos tanto positivo como negativo, así como cumplir los requisitos de esta norma para el flujo de energía en ambos sentidos. La polaridad del flujo de energía debe estar definida en las instrucciones de conexión del medidor.</p> <p>El flujo de energía media, se refiere a la potencia activa integrada durante al menos un ciclo de la frecuencia nominal.</p> <p>El medidor, debe ser capaz de medir en alguna de las formas siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> Bidireccional con dos registros: medidor especificado como capaz de medir el flujo de energía tanto positivo como negativo y colocar los resultados en diferentes registros (registros independientes). Cuando el flujo cambia de dirección, el registro de energía debe ocurrir en el registro correcto.
53	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME</p> <p><u>NUMERAL:</u> Capítulo 10</p> <p>10.4.3 Variación de tensión y tabla 1.7</p> <p><u>TEXTO DEL PROYECTO:</u></p> <p>Puntos de prueba obligatorios: La prueba debe realizarse como mínimo, en F.P.=1, F.P.=0.5 en atraso, para una corriente de $10 \cdot I_{tr}$, y las tensiones $0.9 \cdot U_{nom}$ y $1.1 \cdot U_{nom}$</p> <p><u>PROPUESTA:</u></p> <p>Estándar aplicable IEC 62053-22 tabla 6 y nota 8</p> <p>Puntos de prueba obligatorios: La prueba debe realizarse como mínimo, en F.P.=1 para una corriente de In en F.P.=0.5 en atraso para una corriente de In, y las tensiones $0.9 \cdot U_{nom}$ y $1.1 \cdot U_{nom}$</p> <p>En la tabla 1.7 agregar la nota para el renglón de variación de tensión que diga: el punto recomendado de prueba para la variación de voltaje y para la variación de frecuencia es In o Ib.</p> <p>Agregar nota: para medidores multirango de tensión la prueba debe realizarse al 0.9 de la tensión baja del intervalo y a 1.1 de la tensión alta del intervalo.</p> <p><u>JUSTIFICACIÓN:</u></p> <p>El procedimiento y los límites de error son los mismos en la IEC. La sugerencia es alinear los valores de prueba recomendados que en el documento actual se refieren a un múltiplo de corrientes de transición y en IEC a corriente nominal conservando el objetivo de la prueba.</p> <p>Contemplar en la prueba los medidores multirango.</p>	<p>Procede parcialmente.</p> <p>Se redacta el capítulo 10.4.3 como sigue:</p> <p>10.4.3 Variación de tensión</p> <p>La norma que aplica es la IEC 62053-22, vigente o la que la sustituya.</p> <ol style="list-style-type: none"> Objetivo de la prueba: comprobar que el cambio de error debido a variaciones de tensión cumple con los requisitos de la Tabla 1.6. Procedimiento de prueba: el cambio de error en comparación con el error intrínseco en U_{nom}, debe medirse cuando se varíe la tensión dentro del intervalo de funcionamiento nominal correspondiente. Para los medidores polifásicos, la tensión de prueba debe ser balanceada. Si se indican varios valores de U_{nom}, la prueba debe repetirse para cada valor U_{nom}. <p>Puntos de prueba obligatorios: La prueba debe realizarse como mínimo, en f.p.= 1 para una corriente de I_{nom} en f.p.= 0.5 en atraso para una corriente de I_{nom}, y las tensiones $0.9 \cdot U_{nom}$ y $1.1 \cdot U_{nom}$.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
54	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME NUMERAL: Capítulo 10 TEXTO DEL PROYECTO: 10.5.9 Sobre corriente de corta duración c) Corriente de prueba: Para medidores conectados directamente: 30·I_{max} + 0% -10%, para un semiciclo a frecuencia nominal o equivalente. Para medidores conectados a través de transformadores de corriente: Una corriente equivalente de 20·I_{max} +0% -10%, durante 0.5 segundos. La corriente de prueba se debe aplicar a una sola fase por cada vez. El valor de corriente de prueba dado es el valor RCM, no el valor máximo. PROPUESTA: Estándar aplicable IEC 62053-22 punto 7.2 c) Corriente de prueba: Para medidores conectados directamente: 7000 Apico + 0% -10%, para 0.1 s (6 ciclos) a frecuencia nominal. Para medidores conectados a través de transformadores de corriente: Una corriente equivalente de 20·I_{max} RCM +0% -10%, durante 0.5 segundos. La corriente de prueba se debe aplicar a una sola fase por cada vez. El valor de corriente de prueba dado es el valor RCM, no el valor máximo JUSTIFICACIÓN: El método de prueba para medidores conectados a través de transformador es concordante con la prueba de IEC. Para medidores directamente conectados el área de CFE distribución tiene instalaciones con niveles de corto circuito del orden de 7000 A por lo que requiere se realice esta prueba a este valor. Los fabricantes confirmamos que estamos de acuerdo.</p>	<p>Procede parcialmente. Se redacta como sigue. 10.5.10 Sobrecorriente de corta duración a) La norma que aplica es la IEC 62053-22, vigente o la que la sustituya. b) Objetivo de la prueba: comprobar el cumplimiento de los requisitos del capítulo 7.3.6.2 y de la Tabla 1.7, en condiciones de sobre-corriente de corta duración. c) Procedimiento de prueba: el medidor debe ser capaz de manejar la corriente causada por un cortocircuito dentro de la carga que se mide, cuando esa carga está protegida con los fusibles o interruptores apropiados. d) Corriente de prueba: para medidores conectados directamente: 4950 A RCM + 0% -10%, para 0.1 s (6 ciclos) a frecuencia nominal. e) Para medidores conectados a través de transformadores de corriente: una corriente equivalente de 20· I_{max} RCM +0% -10%, durante 0.5 segundos. f) La corriente de prueba se debe aplicar a una sola fase por cada vez. g) Efectos permitidos: no se debe producir ningún daño. Con la tensión reconectada se permitirá que el medidor vuelva a las temperaturas normales (aproximadamente en 1 hora). El cambio de error, comparado con el error inicial antes de la prueba, debe ser menor que el límite de cambio de error dado en la Tabla 1.7. h) Puntos de prueba obligatorios: 10· I_{tr}, f.p.= 1.</p>
55	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME NUMERAL: Capítulo 10 10.5.9 y 11.5.1 Sobre corriente de corta duración TEXTO DEL PROYECTO: 11.5.1. Sobre corriente de corta duración. Para la prueba de sobre corrientes de corta duración, se debe seguir el procedimiento indicado en el numeral 11.5.1, la sobre corriente de corta duración no debe dañar el medidor y este debe operar correctamente cuando regrese a sus condiciones de trabajo iniciales y las variaciones del error no deben exceder los valores indicados en la Tabla 4.21. PROPUESTA: 11.5.1. Sobre corriente de corta duración Para la prueba de sobre corrientes de corta duración, se debe seguir el procedimiento indicado en el numeral 10.5.9, la sobre corriente de corta duración no debe dañar el medidor y este debe operar correctamente cuando regrese a sus condiciones de trabajo iniciales y las variaciones del error no deben exceder los valores indicados en la Tabla 4.21. La medición de la exactitud para energía reactiva puede hacerse en conjunto con la medición de energía activa antes y después de una sola prueba de inyección de sobre corriente de corta duración y los límites para energía activa para la tabla 1.8 y la energía reactiva para la tabla 4.21. JUSTIFICACIÓN: La referencia es errónea. Se puede realizar una sola prueba en vez de dos que no agregaría valor.</p>	<p>Procede parcialmente. Se redacta como sigue: 11.4.1 Sobre corriente de corta duración La medición de la exactitud para energía reactiva debe hacerse en conjunto con la medición de energía activa de acuerdo a 10.5.10 antes y después de una sola prueba de inyección de sobre corriente de corta duración y los límites para energía activa para la Tabla 1.7 y la energía reactiva para la Tabla 4.22. La sobre corriente de corta duración no debe dañar el medidor. El medidor debe operar correctamente cuando regrese a sus condiciones de trabajo iniciales y las variaciones del error no deben exceder los valores indicados en la Tabla 4.22. El circuito de prueba debe ser no inductivo, la prueba debe realizarse fase por fase en medidores con capacidades polifásicas. Después de la aplicación de la sobre corriente de corta duración con la tensión mantenida en las terminales del medidor, se debe permitir al medidor regresar a la condición de temperatura inicial con el circuito de tensión aun energizado (alrededor de 1 hora). a) Medidores de conexión directa: El medidor debe ser capaz de manejar una sobre corriente de corta duración con un valor de 4950 A RCM + 0% -10%, durante 0.1 s (6 ciclos) a frecuencia nominal. b) Medidores conectados a través de transformador. El medidor debe de ser capaz de manejar una sobre corriente de corta duración por 0.5 segundos, con un valor de 20 veces I_{max} RCM, con una tolerancia de +0 % a -10% a la frecuencia de línea.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																																																																																	
		<p>La corriente de prueba se debe aplicar una sola vez por fase. Adicionalmente a los requerimientos metrológicos cubiertos en esta prueba, existen requerimientos de seguridad especificados en la norma internacional IEC 62052-31, en los capítulos 6.9.8, así como pruebas de seguridad especificadas en los capítulos 6.10.5 y 6.10.6 de la IEC 62052-31.</p> <p style="text-align: center;">Tabla 4.22-Variaciones debidas a sobre-corrientes de corta duración</p> <table border="1" data-bbox="1150 418 1871 699"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Medidores</th> <th rowspan="2">Valor de corriente</th> <th rowspan="2">seno ϕ (en atraso o adelanto)</th> <th colspan="3">Límites de variaciones en el porcentaje de error para medidores de clase</th> </tr> <tr> <th>0,5 S</th> <th>1 S</th> <th>1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Conectados directamente</td> <td>I_b</td> <td>1</td> <td>---</td> <td>---</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>Conectados a través de transformador</td> <td>I_n</td> <td>1</td> <td>0.1</td> <td>0.1</td> <td>---</td> </tr> </tbody> </table>	Medidores	Valor de corriente	seno ϕ (en atraso o adelanto)	Límites de variaciones en el porcentaje de error para medidores de clase			0,5 S	1 S	1	Conectados directamente	I_b	1	---	---	1.5	Conectados a través de transformador	I_n	1	0.1	0.1	---																																																																												
Medidores	Valor de corriente	seno ϕ (en atraso o adelanto)				Límites de variaciones en el porcentaje de error para medidores de clase																																																																																													
			0,5 S	1 S	1																																																																																														
Conectados directamente	I_b	1	---	---	1.5																																																																																														
Conectados a través de transformador	I_n	1	0.1	0.1	---																																																																																														
<p>56</p>	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME <u>NUMERAL:</u> Capítulo 10 Tabla 4. 1-Pruebas para obtener la aprobación de modelo o prototipo <u>TEXTO DEL PROYECTO:</u> <u>PROPUESTA:</u> <u>JUSTIFICACIÓN:</u> Se solicita completar la Tabla 4.1. Se encuentran campos en blanco o sin contenido.</p>	<p>Procede parcialmente. Se modifica Tabla 4.1 como sigue: Tabla 4.1-Pruebas para obtener la aprobación del modelo o prototipo (1 de 3)</p> <table border="1" data-bbox="1136 818 1883 1382"> <thead> <tr> <th>Requisitos</th> <th>Medición de energía activa</th> <th>Medición de energía reactiva</th> <th>Medición de parámetros de calidad de la potencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Documentación (10.2.1)</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Definición de modelo o prototipo</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Muestreo para las pruebas prototipo (10.2.3)</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Procedimiento de validación (10.2.4)</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Programa de pruebas (10.2.5)</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Condiciones de referencia (10.2.6, 11.1, inciso d, 12.1)</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr> <tr><td colspan="4">Pruebas para la aprobación del modelo o prototipo de medidores</td></tr> <tr><td rowspan="5">Pruebas para el cumplimiento de los errores máximos permisibles (10.3)</td><td>Determinación del error intrínseco inicial (10.3.1)</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Autocalentamiento (10.3.2, 11.2.3)</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Corriente de arranque (10.3.3)</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Estado sin carga (10.3.4)</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Constantes del medidor (10.3.5)</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td rowspan="11">Pruebas para las magnitudes de influencia (10.4)</td><td>Dependencia con la temperatura (10.4.1)</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Balance de carga (10.4.2)</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Variación de tensión (10.4.3)</td><td>✓</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Variación de frecuencia (10.4.4)</td><td>✓</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Armónicas en tensión y corriente (10.4.5)</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Variaciones de tensión severa (10.4.6)</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Interrupción de una o dos fases (10.4.7)</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Subarmónicas en el circuito de corriente de corriente alterna (10.4.8)</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Armónicas en el circuito de corriente de corriente alterna (10.4.9)</td><td>✓</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Secuencia de fase invertida (dos fases intercambiadas) (10.4.10)</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Inducción magnética continua de origen externo (10.4.11)</td><td>✓</td><td>✓^{a)}</td></tr> <tr><td>Campo magnético de origen externo (10.4.12)</td><td>✓</td><td>✓^{a)}</td></tr> <tr><td>Campos electromagnéticos radiados (10.4.13)</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Perturbaciones conducidas, inducidas por campos de radiofrecuencia (10.4.14)</td><td>✓</td><td>✓^{a)}</td></tr> <tr><td>Señal de corriente continua en el circuito de corriente alterna (10.4.15)</td><td>✓</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Armónicas de orden alto (10.4.16)</td><td>✓</td><td>---</td></tr> </tbody> </table>	Requisitos	Medición de energía activa	Medición de energía reactiva	Medición de parámetros de calidad de la potencia	Documentación (10.2.1)	✓	✓	✓	Definición de modelo o prototipo	✓	✓	✓	Muestreo para las pruebas prototipo (10.2.3)	✓	✓	✓	Procedimiento de validación (10.2.4)	✓	✓	✓	Programa de pruebas (10.2.5)	✓	✓	✓	Condiciones de referencia (10.2.6, 11.1, inciso d, 12.1)	✓	✓	✓	Pruebas para la aprobación del modelo o prototipo de medidores				Pruebas para el cumplimiento de los errores máximos permisibles (10.3)	Determinación del error intrínseco inicial (10.3.1)	✓	---	Autocalentamiento (10.3.2, 11.2.3)	✓	---	Corriente de arranque (10.3.3)	✓	---	Estado sin carga (10.3.4)	✓	---	Constantes del medidor (10.3.5)	✓	---	Pruebas para las magnitudes de influencia (10.4)	Dependencia con la temperatura (10.4.1)	✓	---	Balance de carga (10.4.2)	✓	---	Variación de tensión (10.4.3)	✓	✓	Variación de frecuencia (10.4.4)	✓	✓	Armónicas en tensión y corriente (10.4.5)	✓	---	Variaciones de tensión severa (10.4.6)	✓	---	Interrupción de una o dos fases (10.4.7)	✓	---	Subarmónicas en el circuito de corriente de corriente alterna (10.4.8)	✓	---	Armónicas en el circuito de corriente de corriente alterna (10.4.9)	✓	✓	Secuencia de fase invertida (dos fases intercambiadas) (10.4.10)	✓	---	Inducción magnética continua de origen externo (10.4.11)	✓	✓ ^{a)}	Campo magnético de origen externo (10.4.12)	✓	✓ ^{a)}	Campos electromagnéticos radiados (10.4.13)	✓	---	Perturbaciones conducidas, inducidas por campos de radiofrecuencia (10.4.14)	✓	✓ ^{a)}	Señal de corriente continua en el circuito de corriente alterna (10.4.15)	✓	✓	Armónicas de orden alto (10.4.16)	✓	---
Requisitos	Medición de energía activa	Medición de energía reactiva	Medición de parámetros de calidad de la potencia																																																																																																
Documentación (10.2.1)	✓	✓	✓																																																																																																
Definición de modelo o prototipo	✓	✓	✓																																																																																																
Muestreo para las pruebas prototipo (10.2.3)	✓	✓	✓																																																																																																
Procedimiento de validación (10.2.4)	✓	✓	✓																																																																																																
Programa de pruebas (10.2.5)	✓	✓	✓																																																																																																
Condiciones de referencia (10.2.6, 11.1, inciso d, 12.1)	✓	✓	✓																																																																																																
Pruebas para la aprobación del modelo o prototipo de medidores																																																																																																			
Pruebas para el cumplimiento de los errores máximos permisibles (10.3)	Determinación del error intrínseco inicial (10.3.1)	✓	---																																																																																																
	Autocalentamiento (10.3.2, 11.2.3)	✓	---																																																																																																
	Corriente de arranque (10.3.3)	✓	---																																																																																																
	Estado sin carga (10.3.4)	✓	---																																																																																																
	Constantes del medidor (10.3.5)	✓	---																																																																																																
Pruebas para las magnitudes de influencia (10.4)	Dependencia con la temperatura (10.4.1)	✓	---																																																																																																
	Balance de carga (10.4.2)	✓	---																																																																																																
	Variación de tensión (10.4.3)	✓	✓																																																																																																
	Variación de frecuencia (10.4.4)	✓	✓																																																																																																
	Armónicas en tensión y corriente (10.4.5)	✓	---																																																																																																
	Variaciones de tensión severa (10.4.6)	✓	---																																																																																																
	Interrupción de una o dos fases (10.4.7)	✓	---																																																																																																
	Subarmónicas en el circuito de corriente de corriente alterna (10.4.8)	✓	---																																																																																																
	Armónicas en el circuito de corriente de corriente alterna (10.4.9)	✓	✓																																																																																																
	Secuencia de fase invertida (dos fases intercambiadas) (10.4.10)	✓	---																																																																																																
	Inducción magnética continua de origen externo (10.4.11)	✓	✓ ^{a)}																																																																																																
Campo magnético de origen externo (10.4.12)	✓	✓ ^{a)}																																																																																																	
Campos electromagnéticos radiados (10.4.13)	✓	---																																																																																																	
Perturbaciones conducidas, inducidas por campos de radiofrecuencia (10.4.14)	✓	✓ ^{a)}																																																																																																	
Señal de corriente continua en el circuito de corriente alterna (10.4.15)	✓	✓																																																																																																	
Armónicas de orden alto (10.4.16)	✓	---																																																																																																	

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																																																																																																																																																																																																										
		<p align="center">RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE</p> <p align="center">Tabla 4.1-Pruebas para obtener la aprobación del modelo o prototipo (2 de 3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Pruebas para la aprobación del modelo o prototipo de medidores</th> <th>Medición de energía activa</th> <th>Medición de energía reactiva</th> <th>Medición de parámetros de calidad de la potencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>Campo magnético de origen externo (10.5.2)</td><td>✓</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td></td><td>Descarga electrostática (10.5.3)</td><td>✓</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td></td><td>Transitorios rápidos (10.5.4)</td><td>✓</td><td>✓^{a)}</td><td>---</td></tr> <tr><td></td><td>Decrecimientos súbitos e interrupciones de tensión (10.5.5)</td><td>✓</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td></td><td>Campos electromagnéticos de radiofrecuencia RF (10.5.6)</td><td>✓</td><td>✓^{a)}</td><td>---</td></tr> <tr><td></td><td>Sobretensiones en la línea de alimentación eléctrica de corriente alterna (10.5.7)</td><td>✓</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td rowspan="7">Pruebas para perturbaciones (10.5)</td><td>Inmunidad de ondas oscilatorias amortiguadas (10.5.8)</td><td>✓</td><td>✓^{a)}</td><td>---</td></tr> <tr><td>Supresión de radiointerferencia (10.5.9)</td><td>✓</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td>Sobrecorrimiento de corta duración (10.5.10, 11.4.1)</td><td>✓</td><td>✓^{a)}</td><td>---</td></tr> <tr><td>Tensión de impulso (10.5.11)</td><td>✓</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td>Tensión de impulso para y entre circuitos (10.5.11.1)</td><td>✓</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td>Tensión de impulso de los circuitos eléctricos con relación a tierra (10.5.11.2)</td><td>✓</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td>Falla a tierra (10.5.12)</td><td>✓</td><td>---</td><td>---</td></tr> <tr><td rowspan="7">Pruebas mecánicas (10.6)</td><td>Operación de dispositivos auxiliares (10.5.13)</td><td>✓</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Vibraciones (10.6.1)</td><td>✓</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Impacto (10.6.2)</td><td>✓</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Protección contra radiación solar (10.6.3)</td><td>✓</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Protección contra ingreso de polvo (10.6.4)</td><td>✓</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Resistencia al calor y fuego (10.6.5)^{b)}</td><td>✓</td><td>✓^{a)}</td><td>---</td></tr> <tr><td></td><td>Rocio salino (10.6.6)^{b)}</td><td>✓</td><td>✓^{a)}</td><td>---</td></tr> <tr><td rowspan="7">Pruebas climáticas (10.7)</td><td>Temperaturas extremas-calor seco (10.7.1)</td><td>✓</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Temperaturas extremas-frío (10.7.2)</td><td>✓</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Calor húmedo, estado estacionario (sin condensación), para la clase de humedad H1 (10.7.3)</td><td>✓</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Calor húmedo, cíclico (condensación) para clases de humedad H2 y H3 (10.7.4)</td><td>✓</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Prueba de agua (10.7.5)</td><td>✓</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Prueba de estabilidad a largo plazo de las características metrológicas (10.7.6)</td><td>✓</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Prueba de demanda máxima (rolada) en pantalla (10.7.7)</td><td>✓</td><td>---</td><td>---</td></tr> </tbody> </table> <p align="center">Tabla 4.1-Pruebas para obtener la aprobación del modelo o prototipo (3 de 3)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Pruebas para la aprobación del modelo o prototipo de medidores</th> <th>Medición de energía activa</th> <th>Medición de energía reactiva</th> <th>Medición de parámetros de calidad de la potencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="5">Pruebas de la condición de arranque y sin carga (11.2)</td><td>Arranque inicial del medidor (11.2.2)</td><td>---</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Prueba de la condición sin carga (11.2.4)</td><td>---</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Arranque (11.2.5)</td><td>---</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Armónicas (11.3.2)</td><td>---</td><td>✓^{a)}</td><td>---</td></tr> <tr><td>Pruebas de perturbaciones (11.4)</td><td>---</td><td>✓^{a)}</td><td>---</td></tr> <tr><td rowspan="15">Pruebas funcionales y de incertidumbre (12)</td><td>Frecuencia</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Amplitud de la tensión de suministro o valor de tensión de suministro</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Fluctuación de tensión (parpadeo)</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Interrupciones, decrecimientos e incrementos de la tensión de suministro</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Desbalance de tensión de suministro</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Armónicas de tensión</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Inter armónicas de tensión</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Tensión de señalización en la red eléctrica</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Medición de los parámetros de subdesviación y sobredesviación</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Abandaramiento (de los datos)</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Prueba de estabilidad de base de tiempo (reloj)</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Variaciones debidas a magnitudes de influencia externas</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Variaciones rápidas de tensión (RVC)</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Valor de la corriente</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Armónicas de corriente</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Inter-armónica de corriente</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Desbalance de corriente</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> </tbody> </table> <p>^{a)} Las pruebas para la medición de energía reactiva coincidentes con las pruebas para la medición de energía activa, se aprueban con las pruebas de medición de energía activa.</p> <p>^{b)} Aplica únicamente a medidores tipo socket y tipo gabinete.</p> <p>NOTA: Todos los medidores que se aprueban para la función de medición de energía reactiva, deben aprobar todas las pruebas para la medición de energía activa.</p> <p>Todos los medidores que se aprueban para la función de medición de calidad de la potencia, deben aprobar todas las pruebas para medición de energía activa y reactiva.</p>	Pruebas para la aprobación del modelo o prototipo de medidores		Medición de energía activa	Medición de energía reactiva	Medición de parámetros de calidad de la potencia		Campo magnético de origen externo (10.5.2)	✓	---	---		Descarga electrostática (10.5.3)	✓	---	---		Transitorios rápidos (10.5.4)	✓	✓ ^{a)}	---		Decrecimientos súbitos e interrupciones de tensión (10.5.5)	✓	---	---		Campos electromagnéticos de radiofrecuencia RF (10.5.6)	✓	✓ ^{a)}	---		Sobretensiones en la línea de alimentación eléctrica de corriente alterna (10.5.7)	✓	---	---	Pruebas para perturbaciones (10.5)	Inmunidad de ondas oscilatorias amortiguadas (10.5.8)	✓	✓ ^{a)}	---	Supresión de radiointerferencia (10.5.9)	✓	---	---	Sobrecorrimiento de corta duración (10.5.10, 11.4.1)	✓	✓ ^{a)}	---	Tensión de impulso (10.5.11)	✓	---	---	Tensión de impulso para y entre circuitos (10.5.11.1)	✓	---	---	Tensión de impulso de los circuitos eléctricos con relación a tierra (10.5.11.2)	✓	---	---	Falla a tierra (10.5.12)	✓	---	---	Pruebas mecánicas (10.6)	Operación de dispositivos auxiliares (10.5.13)	✓	✓	---	Vibraciones (10.6.1)	✓	✓	---	Impacto (10.6.2)	✓	✓	---	Protección contra radiación solar (10.6.3)	✓	✓	---	Protección contra ingreso de polvo (10.6.4)	✓	✓	---	Resistencia al calor y fuego (10.6.5) ^{b)}	✓	✓ ^{a)}	---		Rocio salino (10.6.6) ^{b)}	✓	✓ ^{a)}	---	Pruebas climáticas (10.7)	Temperaturas extremas-calor seco (10.7.1)	✓	✓	---	Temperaturas extremas-frío (10.7.2)	✓	✓	---	Calor húmedo, estado estacionario (sin condensación), para la clase de humedad H1 (10.7.3)	✓	✓	---	Calor húmedo, cíclico (condensación) para clases de humedad H2 y H3 (10.7.4)	✓	✓	---	Prueba de agua (10.7.5)	✓	✓	---	Prueba de estabilidad a largo plazo de las características metrológicas (10.7.6)	✓	✓	---	Prueba de demanda máxima (rolada) en pantalla (10.7.7)	✓	---	---	Pruebas para la aprobación del modelo o prototipo de medidores		Medición de energía activa	Medición de energía reactiva	Medición de parámetros de calidad de la potencia	Pruebas de la condición de arranque y sin carga (11.2)	Arranque inicial del medidor (11.2.2)	---	✓	---	Prueba de la condición sin carga (11.2.4)	---	✓	---	Arranque (11.2.5)	---	✓	---	Armónicas (11.3.2)	---	✓ ^{a)}	---	Pruebas de perturbaciones (11.4)	---	✓ ^{a)}	---	Pruebas funcionales y de incertidumbre (12)	Frecuencia	---	---	✓	Amplitud de la tensión de suministro o valor de tensión de suministro	---	---	✓	Fluctuación de tensión (parpadeo)	---	---	✓	Interrupciones, decrecimientos e incrementos de la tensión de suministro	---	---	✓	Desbalance de tensión de suministro	---	---	✓	Armónicas de tensión	---	---	✓	Inter armónicas de tensión	---	---	✓	Tensión de señalización en la red eléctrica	---	---	✓	Medición de los parámetros de subdesviación y sobredesviación	---	---	✓	Abandaramiento (de los datos)	---	---	✓	Prueba de estabilidad de base de tiempo (reloj)	---	---	✓	Variaciones debidas a magnitudes de influencia externas	---	---	✓	Variaciones rápidas de tensión (RVC)	---	---	✓	Valor de la corriente	---	---	✓	Armónicas de corriente	---	---	✓	Inter-armónica de corriente	---	---	✓	Desbalance de corriente	---	---	✓
Pruebas para la aprobación del modelo o prototipo de medidores		Medición de energía activa	Medición de energía reactiva	Medición de parámetros de calidad de la potencia																																																																																																																																																																																																																								
	Campo magnético de origen externo (10.5.2)	✓	---	---																																																																																																																																																																																																																								
	Descarga electrostática (10.5.3)	✓	---	---																																																																																																																																																																																																																								
	Transitorios rápidos (10.5.4)	✓	✓ ^{a)}	---																																																																																																																																																																																																																								
	Decrecimientos súbitos e interrupciones de tensión (10.5.5)	✓	---	---																																																																																																																																																																																																																								
	Campos electromagnéticos de radiofrecuencia RF (10.5.6)	✓	✓ ^{a)}	---																																																																																																																																																																																																																								
	Sobretensiones en la línea de alimentación eléctrica de corriente alterna (10.5.7)	✓	---	---																																																																																																																																																																																																																								
Pruebas para perturbaciones (10.5)	Inmunidad de ondas oscilatorias amortiguadas (10.5.8)	✓	✓ ^{a)}	---																																																																																																																																																																																																																								
	Supresión de radiointerferencia (10.5.9)	✓	---	---																																																																																																																																																																																																																								
	Sobrecorrimiento de corta duración (10.5.10, 11.4.1)	✓	✓ ^{a)}	---																																																																																																																																																																																																																								
	Tensión de impulso (10.5.11)	✓	---	---																																																																																																																																																																																																																								
	Tensión de impulso para y entre circuitos (10.5.11.1)	✓	---	---																																																																																																																																																																																																																								
	Tensión de impulso de los circuitos eléctricos con relación a tierra (10.5.11.2)	✓	---	---																																																																																																																																																																																																																								
	Falla a tierra (10.5.12)	✓	---	---																																																																																																																																																																																																																								
Pruebas mecánicas (10.6)	Operación de dispositivos auxiliares (10.5.13)	✓	✓	---																																																																																																																																																																																																																								
	Vibraciones (10.6.1)	✓	✓	---																																																																																																																																																																																																																								
	Impacto (10.6.2)	✓	✓	---																																																																																																																																																																																																																								
	Protección contra radiación solar (10.6.3)	✓	✓	---																																																																																																																																																																																																																								
	Protección contra ingreso de polvo (10.6.4)	✓	✓	---																																																																																																																																																																																																																								
	Resistencia al calor y fuego (10.6.5) ^{b)}	✓	✓ ^{a)}	---																																																																																																																																																																																																																								
		Rocio salino (10.6.6) ^{b)}	✓	✓ ^{a)}	---																																																																																																																																																																																																																							
Pruebas climáticas (10.7)	Temperaturas extremas-calor seco (10.7.1)	✓	✓	---																																																																																																																																																																																																																								
	Temperaturas extremas-frío (10.7.2)	✓	✓	---																																																																																																																																																																																																																								
	Calor húmedo, estado estacionario (sin condensación), para la clase de humedad H1 (10.7.3)	✓	✓	---																																																																																																																																																																																																																								
	Calor húmedo, cíclico (condensación) para clases de humedad H2 y H3 (10.7.4)	✓	✓	---																																																																																																																																																																																																																								
	Prueba de agua (10.7.5)	✓	✓	---																																																																																																																																																																																																																								
	Prueba de estabilidad a largo plazo de las características metrológicas (10.7.6)	✓	✓	---																																																																																																																																																																																																																								
	Prueba de demanda máxima (rolada) en pantalla (10.7.7)	✓	---	---																																																																																																																																																																																																																								
Pruebas para la aprobación del modelo o prototipo de medidores		Medición de energía activa	Medición de energía reactiva	Medición de parámetros de calidad de la potencia																																																																																																																																																																																																																								
Pruebas de la condición de arranque y sin carga (11.2)	Arranque inicial del medidor (11.2.2)	---	✓	---																																																																																																																																																																																																																								
	Prueba de la condición sin carga (11.2.4)	---	✓	---																																																																																																																																																																																																																								
	Arranque (11.2.5)	---	✓	---																																																																																																																																																																																																																								
	Armónicas (11.3.2)	---	✓ ^{a)}	---																																																																																																																																																																																																																								
	Pruebas de perturbaciones (11.4)	---	✓ ^{a)}	---																																																																																																																																																																																																																								
Pruebas funcionales y de incertidumbre (12)	Frecuencia	---	---	✓																																																																																																																																																																																																																								
	Amplitud de la tensión de suministro o valor de tensión de suministro	---	---	✓																																																																																																																																																																																																																								
	Fluctuación de tensión (parpadeo)	---	---	✓																																																																																																																																																																																																																								
	Interrupciones, decrecimientos e incrementos de la tensión de suministro	---	---	✓																																																																																																																																																																																																																								
	Desbalance de tensión de suministro	---	---	✓																																																																																																																																																																																																																								
	Armónicas de tensión	---	---	✓																																																																																																																																																																																																																								
	Inter armónicas de tensión	---	---	✓																																																																																																																																																																																																																								
	Tensión de señalización en la red eléctrica	---	---	✓																																																																																																																																																																																																																								
	Medición de los parámetros de subdesviación y sobredesviación	---	---	✓																																																																																																																																																																																																																								
	Abandaramiento (de los datos)	---	---	✓																																																																																																																																																																																																																								
	Prueba de estabilidad de base de tiempo (reloj)	---	---	✓																																																																																																																																																																																																																								
	Variaciones debidas a magnitudes de influencia externas	---	---	✓																																																																																																																																																																																																																								
	Variaciones rápidas de tensión (RVC)	---	---	✓																																																																																																																																																																																																																								
	Valor de la corriente	---	---	✓																																																																																																																																																																																																																								
	Armónicas de corriente	---	---	✓																																																																																																																																																																																																																								
Inter-armónica de corriente	---	---	✓																																																																																																																																																																																																																									
Desbalance de corriente	---	---	✓																																																																																																																																																																																																																									

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
57	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME NUMERAL: Capítulo 10, 10.6.1 Vibraciones TEXTO DEL PROYECTO: Tabla 4.14-Condicion de vibraciones Las normas que aplican son la NMX-J-648/2-47-ANCE-2012 e IEC 60068-2-64 o la que la sustituya. PROPUESTA: Remplazar el inciso completo 10.6.1 y la tabla 4.14 de la NOM y sustituirla por la prueba del estándar aplicable IEC 62052-11 inciso 5.2.2.3. JUSTIFICACIÓN: Las normas NMX-J-648/2-47-ANCE-2012 e IEC 60068-2-64 indican métodos de prueba de vibración, pero no pretenden determinar los niveles y rangos aceptables de prueba para medidores. La prueba de la IEC 62052-11 si establece límites específicos para medidores que cumplen con los requerimientos del mercado nacional e internacional.</p>	<p>Procede parcialmente.</p> <p>10.6.1 Vibraciones La norma que aplica para el método de prueba es la NMX-J-648/2-47-ANCE-2012 y para los límites de la prueba es la NMX-J-674/11-ANCE-2013, o la que la sustituya.</p> <ol style="list-style-type: none"> Objetivo de la prueba: comprobar el cumplimiento de los requisitos del capítulo 7.3.6.2 y de la Tabla 1.7, en condiciones de vibraciones. Procedimiento de prueba: El medidor debe someterse a prueba en tres ejes perpendiculares entre sí, montado en un compartimento rígido mediante su montaje normal de colocación. <p>El medidor se debe montar normalmente de manera que la fuerza gravitacional actúe en la misma dirección que en su uso normal. Cuando el efecto de la fuerza gravitacional no sea importante, el medidor se monta en cualquier posición.</p> <ol style="list-style-type: none"> Severidad de la prueba: Lo indicado en la Tabla 4.13. Efectos permitidos: Después de la prueba, la función del medidor no se debe ver afectada y el cambio de error, a I_{nom}, no debe exceder el límite de cambio de error listado en la Tabla 1.7. Puntos de prueba obligatorios: I_{nom}, f.p.=1.
58	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME NUMERAL: Capítulo 10, 10.7.5 Prueba de agua TEXTO DEL PROYECTO: a) Objetivo de la prueba: Verificar el cumplimiento de los requisitos de 7.3.6.2 y de la Tabla 1.5, en condiciones de lluvia y salpicaduras de agua. La prueba es aplicable a medidores que se especifican para ubicaciones abiertas (H3). b) d) Efectos permitidos: Durante la prueba no se debe producir ninguna falla significativa. Inmediatamente después de la prueba, el medidor debe funcionar correctamente, de acuerdo con los requisitos establecidos en la Tabla 1.5 Veinticuatro horas después de la prueba, el medidor debe someterse a una prueba de funcionamiento durante la cual debe demostrar que funciona correctamente y que cumple con los requisitos de exactitud de la tabla 2. PROPUESTA: a) Objetivo de la prueba: Verificar el cumplimiento de los requisitos de 7.3.6.2 y de la Tabla 1.85, en condiciones de lluvia y salpicaduras de agua. La prueba es aplicable a medidores que se especifican para ubicaciones abiertas (H3). d) Efectos permitidos: Durante la prueba no se debe producir ninguna falla significativa. Inmediatamente después de la prueba, el medidor debe funcionar correctamente, de acuerdo con los requisitos establecidos en la Tabla 1.85 Veinticuatro horas después de la prueba, el medidor debe someterse a una prueba de funcionamiento durante la cual debe demostrar que funciona correctamente y que cumple con los requisitos de exactitud de la tabla 2. JUSTIFICACIÓN: La OIML R46 no tiene requisitos de exactitud para esta prueba. Parece que la referencia a las tablas 1.5 y 2, son erróneas para esta prueba.</p>	<p>Procede parcialmente.</p> <p>10.7.5 Prueba de agua Las normas que aplican son la IEC 60068-2-18, IEC 62052-11 y NMX-J-529-ANCE-2012.</p> <ol style="list-style-type: none"> Objetivo de la prueba: comprobar el cumplimiento de los requisitos de 7.3.6.2 y de la Tabla 1.7, en condiciones de lluvia y salpicaduras de agua. La prueba es aplicable a medidores que se especifican para ubicaciones abiertas (IP54). Procedimiento de prueba: el medidor se debe montar en un dispositivo apropiado y se somete a un chorro de agua generado a partir de un tubo oscilante o una boquilla de aspersión utilizada para simular el rocío o salpicaduras de agua. Condiciones de prueba: <ol style="list-style-type: none"> El medidor debe estar en modo no funcional durante la prueba; Caudal (por boquilla): 0.07 L/min; Duración: 10 min, y; Ángulo de inclinación: 0° y 180°. Efectos permitidos: después de la prueba el medidor no se debe tener ninguna falla significativa, después de 24 h, el medidor debe someterse a una prueba de funcionamiento durante la cual debe demostrar que funciona correctamente y que cumple con los requisitos de exactitud de la Tabla 1.3. No debe existir evidencia de ningún daño mecánico o corrosión que pueda afectar las propiedades funcionales del medidor.

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																														
59	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME NUMERAL: Capítulo 10 12.4.1 Frecuencia TEXTO DEL PROYECTO: PROPUESTA: Estándar aplicable IEC 62586-2 pruebas A.1.1.1 hasta A.1.4.1 JUSTIFICACIÓN: La metodología es idéntica, solo limitado a 60 Hz</p>	<p>Procede parcialmente. Se modifica redacción del Capítulo 12 como sigue: 12. Pruebas para medidores de parámetros de calidad de la potencia 12.1 Condiciones de referencia para las pruebas Todas las pruebas para la aprobación del modelo o prototipo deben llevarse a cabo bajo las condiciones de referencia de la IEC 62586-1 vigente o la que la sustituya. La Tabla 4.23 muestra las condiciones de referencia para realizar las pruebas de calidad de la potencia, las cuales corresponden a lo indicado por la norma IEC 62586-1.</p> <p style="text-align: center;">Tabla 4.23 – Condiciones de referencia para las pruebas a medidores de parámetros con calidad de la potencia (1 de 2)</p> <table border="1" data-bbox="1157 500 1871 789"> <thead> <tr> <th>Condiciones</th> <th>Condiciones de referencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Temperatura de operación</td> <td>23 °C ± 2 °C</td> </tr> <tr> <td>Humedad relativa</td> <td>40 % a 60 %</td> </tr> <tr> <td>Tensión de alimentación auxiliar</td> <td>Tensión de alimentación nominal ± 1 %</td> </tr> <tr> <td>Fases</td> <td>Disponibilidad de tres fases ^{a)}</td> </tr> <tr> <td>Campo magnético continuo externo</td> <td>≤ 40 A/m C.C. ≤ 3 A/m C.A. a 60 Hz</td> </tr> <tr> <td>Componente de C.C. en tensión y corriente</td> <td>Ninguno</td> </tr> <tr> <td>Forma de onda</td> <td><u>Senooidal</u></td> </tr> <tr> <td>Frecuencia</td> <td>$f_{nom} = 60 \text{ Hz} \pm 0.5 \text{ Hz}$</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Tabla 4.23 – Condiciones de referencia para las pruebas a medidores de parámetros con calidad de la potencia (2 de 2)</p> <table border="1" data-bbox="1163 875 1864 1187"> <thead> <tr> <th>Condiciones</th> <th>Condiciones de referencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Valor de tensión</td> <td>$U_{din} \pm 1 \% \text{ b)}$</td> </tr> <tr> <td>Parpadeo</td> <td>$P_{st} < 0.1 \text{ b)}$</td> </tr> <tr> <td>Desbalance</td> <td>100 % ± 0.5 % de U_{din} en todos los canales. A menos que se indique otra cosa, utilice los ángulos de fase de 0° ± 0.05° (canal 1), -120° ± 0.05° (canal 2), 120° ± 0.05° (canal 3) (equivalente a $u_0 = 0\%$, $u_2 = 0\%$) ^{b)}</td> </tr> <tr> <td>Armónicas</td> <td>0 % a 3 % de $U_{din} \text{ b)}$</td> </tr> <tr> <td>Inter-armónicas</td> <td>0 % a 0.5 % de $U_{din} \text{ b)}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>^{a)} Se requiere solamente en el caso de sistemas de tres fases. ^{b)} $f_{nom} = 60 \text{ Hz}$</p> <p>12.1.1 Pruebas Las pruebas se deben realizar conforme a la IEC 62586-2 vigente o la que la sustituya. 12.2 Procedimiento de prueba. Las pruebas deberán realizarse conforme a la IEC 62586-2 vigente o la que la sustituya. 12.3 Procedimiento de pruebas para instrumentos de medición que cumplen con la Clase A de acuerdo a la NMX-J-610-4-30-ANCE-2018 vigente o la que la sustituya. La Tabla 4.24 muestra el listado de pruebas para medidores de calidad de la potencia, las cuales corresponden a lo indicado por la norma IEC 62586-2.</p>	Condiciones	Condiciones de referencia	Temperatura de operación	23 °C ± 2 °C	Humedad relativa	40 % a 60 %	Tensión de alimentación auxiliar	Tensión de alimentación nominal ± 1 %	Fases	Disponibilidad de tres fases ^{a)}	Campo magnético continuo externo	≤ 40 A/m C.C. ≤ 3 A/m C.A. a 60 Hz	Componente de C.C. en tensión y corriente	Ninguno	Forma de onda	<u>Senooidal</u>	Frecuencia	$f_{nom} = 60 \text{ Hz} \pm 0.5 \text{ Hz}$	Condiciones	Condiciones de referencia	Valor de tensión	$U_{din} \pm 1 \% \text{ b)}$	Parpadeo	$P_{st} < 0.1 \text{ b)}$	Desbalance	100 % ± 0.5 % de U_{din} en todos los canales. A menos que se indique otra cosa, utilice los ángulos de fase de 0° ± 0.05° (canal 1), -120° ± 0.05° (canal 2), 120° ± 0.05° (canal 3) (equivalente a $u_0 = 0\%$, $u_2 = 0\%$) ^{b)}	Armónicas	0 % a 3 % de $U_{din} \text{ b)}$	Inter-armónicas	0 % a 0.5 % de $U_{din} \text{ b)}$
Condiciones	Condiciones de referencia																															
Temperatura de operación	23 °C ± 2 °C																															
Humedad relativa	40 % a 60 %																															
Tensión de alimentación auxiliar	Tensión de alimentación nominal ± 1 %																															
Fases	Disponibilidad de tres fases ^{a)}																															
Campo magnético continuo externo	≤ 40 A/m C.C. ≤ 3 A/m C.A. a 60 Hz																															
Componente de C.C. en tensión y corriente	Ninguno																															
Forma de onda	<u>Senooidal</u>																															
Frecuencia	$f_{nom} = 60 \text{ Hz} \pm 0.5 \text{ Hz}$																															
Condiciones	Condiciones de referencia																															
Valor de tensión	$U_{din} \pm 1 \% \text{ b)}$																															
Parpadeo	$P_{st} < 0.1 \text{ b)}$																															
Desbalance	100 % ± 0.5 % de U_{din} en todos los canales. A menos que se indique otra cosa, utilice los ángulos de fase de 0° ± 0.05° (canal 1), -120° ± 0.05° (canal 2), 120° ± 0.05° (canal 3) (equivalente a $u_0 = 0\%$, $u_2 = 0\%$) ^{b)}																															
Armónicas	0 % a 3 % de $U_{din} \text{ b)}$																															
Inter-armónicas	0 % a 0.5 % de $U_{din} \text{ b)}$																															

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																						
		<p data-bbox="1213 256 1808 277">Tabla 4.24 - Pruebas a medidores con medición de parámetros de calidad de la potencia (1 de 2)</p> <table border="1" data-bbox="1243 289 1776 591"> <thead> <tr> <th data-bbox="1243 289 1293 315">No.</th> <th data-bbox="1293 289 1776 315">Prueba</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td data-bbox="1243 337 1293 363">1</td><td data-bbox="1293 337 1776 363">Frecuencia.</td></tr> <tr><td data-bbox="1243 363 1293 389">2</td><td data-bbox="1293 363 1776 389">Amplitud de la tensión de suministro o valor de tensión de suministro.</td></tr> <tr><td data-bbox="1243 389 1293 415">3</td><td data-bbox="1293 389 1776 415">Fluctuación de tensión (parpadeo).</td></tr> <tr><td data-bbox="1243 415 1293 441">4</td><td data-bbox="1293 415 1776 441">Interrupciones, decrementos e incrementos de la tensión de suministro.</td></tr> <tr><td data-bbox="1243 441 1293 467">5</td><td data-bbox="1293 441 1776 467">Desbalance de tensión de suministro.</td></tr> <tr><td data-bbox="1243 467 1293 493">6</td><td data-bbox="1293 467 1776 493">Armónicas de tensión.</td></tr> <tr><td data-bbox="1243 493 1293 519">7</td><td data-bbox="1293 493 1776 519">Inter armónicas de tensión.</td></tr> <tr><td data-bbox="1243 519 1293 545">8</td><td data-bbox="1293 519 1776 545">Tensión de señalización en la red eléctrica.</td></tr> <tr><td data-bbox="1243 545 1293 571">9</td><td data-bbox="1293 545 1776 571">Medición de los parámetros de <u>subdesviación</u> y <u>sobredesviación</u>.</td></tr> <tr><td data-bbox="1243 571 1293 591">10</td><td data-bbox="1293 571 1776 591">Abanderamiento (de los datos).</td></tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1213 623 1822 644">Tabla 4.24 - Pruebas a medidores con medición de parámetros de calidad de la potencia (2 de 2)</p> <table border="1" data-bbox="1243 656 1789 867"> <thead> <tr> <th data-bbox="1243 656 1293 682">No.</th> <th data-bbox="1293 656 1789 682">Prueba</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td data-bbox="1243 682 1293 708">11</td><td data-bbox="1293 682 1789 708">Prueba de estabilidad de base de tiempo (reloj).</td></tr> <tr><td data-bbox="1243 708 1293 734">12</td><td data-bbox="1293 708 1789 734">Variaciones debidas a magnitudes de influencia externas.</td></tr> <tr><td data-bbox="1243 734 1293 760">13</td><td data-bbox="1293 734 1789 760">Variaciones rápidas de tensión (RVC).</td></tr> <tr><td data-bbox="1243 760 1293 786">14</td><td data-bbox="1293 760 1789 786">Valor de la corriente.</td></tr> <tr><td data-bbox="1243 786 1293 812">15</td><td data-bbox="1293 786 1789 812">Armónicas de corriente.</td></tr> <tr><td data-bbox="1243 812 1293 837">16</td><td data-bbox="1293 812 1789 837">Inter-armónica de corriente.</td></tr> <tr><td data-bbox="1243 837 1293 867">17</td><td data-bbox="1293 837 1789 867">Desbalance de corriente.</td></tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1108 899 1850 920">La frecuencia a la cual deben operar los medidores, se encuentra indicado en la Tabla 1.2</p>	No.	Prueba	1	Frecuencia.	2	Amplitud de la tensión de suministro o valor de tensión de suministro.	3	Fluctuación de tensión (parpadeo).	4	Interrupciones, decrementos e incrementos de la tensión de suministro.	5	Desbalance de tensión de suministro.	6	Armónicas de tensión.	7	Inter armónicas de tensión.	8	Tensión de señalización en la red eléctrica.	9	Medición de los parámetros de <u>subdesviación</u> y <u>sobredesviación</u> .	10	Abanderamiento (de los datos).	No.	Prueba	11	Prueba de estabilidad de base de tiempo (reloj).	12	Variaciones debidas a magnitudes de influencia externas.	13	Variaciones rápidas de tensión (RVC).	14	Valor de la corriente.	15	Armónicas de corriente.	16	Inter-armónica de corriente.	17	Desbalance de corriente.
No.	Prueba																																							
1	Frecuencia.																																							
2	Amplitud de la tensión de suministro o valor de tensión de suministro.																																							
3	Fluctuación de tensión (parpadeo).																																							
4	Interrupciones, decrementos e incrementos de la tensión de suministro.																																							
5	Desbalance de tensión de suministro.																																							
6	Armónicas de tensión.																																							
7	Inter armónicas de tensión.																																							
8	Tensión de señalización en la red eléctrica.																																							
9	Medición de los parámetros de <u>subdesviación</u> y <u>sobredesviación</u> .																																							
10	Abanderamiento (de los datos).																																							
No.	Prueba																																							
11	Prueba de estabilidad de base de tiempo (reloj).																																							
12	Variaciones debidas a magnitudes de influencia externas.																																							
13	Variaciones rápidas de tensión (RVC).																																							
14	Valor de la corriente.																																							
15	Armónicas de corriente.																																							
16	Inter-armónica de corriente.																																							
17	Desbalance de corriente.																																							
60	<p data-bbox="254 927 852 948">CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME</p> <p data-bbox="254 948 583 992"><u>NUMERAL:</u> Capítulo 10 12.4.2 Valor de la tensión de suministro</p> <p data-bbox="254 992 474 1013"><u>TEXTO DEL PROYECTO:</u></p> <p data-bbox="254 1013 884 1034"><u>PROPUESTA:</u> Estándar aplicable IEC 62586-2 pruebas A2.1.1 hasta A2.7.1</p> <p data-bbox="254 1034 810 1055"><u>JUSTIFICACIÓN:</u> La metodología es idéntica, solo limitado a 60 Hz</p>	<p data-bbox="1108 927 1293 948">Procede parcialmente.</p> <p data-bbox="1108 948 1367 969">Ver respuesta a comentario 59.</p>																																						
61	<p data-bbox="254 1066 852 1088">CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME</p> <p data-bbox="254 1088 709 1131"><u>NUMERAL:</u> Capítulo 11 Requisitos para medidores de energía activa y reactiva</p> <p data-bbox="254 1131 474 1153"><u>TEXTO DEL PROYECTO:</u></p> <p data-bbox="254 1153 642 1174"><u>PROPUESTA:</u> Aclarar los requisitos y pruebas</p> <p data-bbox="254 1174 401 1195"><u>JUSTIFICACIÓN:</u></p> <p data-bbox="254 1195 1056 1216">En congruencia con el comentario 2, se solicita aclarar los requisitos de energía activa y reactiva.</p> <p data-bbox="254 1216 1094 1260">Los Títulos Segundo y Tercero mencionan y establecen los requisitos generales y particulares para medidores de energía eléctrica.</p> <p data-bbox="254 1260 737 1281">El Título Quinto establece las pruebas para los medidores.</p> <p data-bbox="254 1281 611 1302">Favor de aclarar si se refiere a las pruebas.</p>	<p data-bbox="1108 1066 1293 1088">Procede parcialmente.</p> <p data-bbox="1108 1088 1528 1109">Se modifica redacción del Capítulo 11 como sigue:</p> <p data-bbox="1108 1109 1528 1130">11 Pruebas para medidores de energía reactiva</p> <p data-bbox="1108 1130 1472 1151">11.1 Condiciones de prueba de exactitud</p> <p data-bbox="1108 1151 1822 1172">Las pruebas de exactitud se realizan conforme a las siguientes condiciones de prueba:</p> <ol data-bbox="1108 1172 1923 1388" style="list-style-type: none"> a) El medidor debe probarse en su chasis con la cubierta en posición, todas las partes que corresponda, deben estar puestas a tierra. b) Antes de llevar a cabo cualquier prueba los circuitos deben energizarse el tiempo suficiente para alcanzar su estabilidad térmica. c) Los medidores polifásicos deben mantener de forma adicional lo siguiente: <ol style="list-style-type: none"> i. La secuencia de fases debe ser como la que indica el diagrama de conexiones. ii. Las tensiones y las corrientes deben estar sustancialmente balanceadas de acuerdo con la Tabla 4.18. d) Las condiciones de referencia para llevar a cabo las pruebas son las que se indican en la Tabla 4.4. 																																						

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
62	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME <u>NUMERAL:</u> Capítulo 12, General <u>TEXTO DEL PROYECTO:</u> <u>PROPUESTA:</u> <u>JUSTIFICACIÓN:</u> Se sugiere revisar la redacción y referencia del capítulo, es importante tener bien referenciadas las pruebas para la correcta aplicación de las mismas.</p>	<p>Ver respuestas a comentarios 59 y 60</p>
63	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME <u>NUMERAL:</u> Capítulo 12 Pruebas de magnitudes de influencia de calidad de energía <u>TEXTO DEL PROYECTO:</u> <u>PROPUESTA:</u> Incluir en algún punto de la norma, el contenido del capítulo 8 y anexo A de la IEC 62586-2 <u>JUSTIFICACIÓN:</u> Se ha omitido del texto el cálculo de incertidumbre de medida y el cálculo de incertidumbre operativa. Creemos que deben ser incluidos. Los cálculos de incertidumbre referidos en el capítulo 8 y anexo A de la IEC62586-2 son necesarios para calificar el resultado de las pruebas con magnitudes de influencia.</p>	<p>Procede parcialmente</p> <p>El capítulo 13 Cálculo de la incertidumbre de medición, operativa y del sistema corresponde al mencionado capítulo y anexo, sin embargo, se hacen modificaciones de redacción como sigue:</p> <p>13 Cálculo de la incertidumbre de medición, operativa y del sistema</p> <p>13.1 Incertidumbre total de un medidor de calidad de la potencia está definida por una especificación de:</p> <ol style="list-style-type: none"> límites de incertidumbre sobre un intervalo de medición. En la Figura J pueden apreciarse los diferentes tipos de incertidumbre, Desviaciones máximas en la presencia de magnitudes de influencia (parámetros del suministro eléctrico o condiciones externas). <div data-bbox="1241 724 1787 1081" data-label="Diagram"> </div> <p>Figura J. Diferentes tipos de incertidumbre</p> <p>13.2 Incertidumbre de medición La incertidumbre de medición, está definida en la NMX-J-610-4-30-ANCE-2018. Dicha incertidumbre debe incluir la incertidumbre intrínseca bajo condiciones de referencia y el valor de variación máxima debido solamente a las magnitudes de influencia relevantes.</p> <p>13.3 Incertidumbre operativa La incertidumbre operativa debe incluir la incertidumbre intrínseca bajo condiciones de referencia, el valor de variación máxima debido solamente a las magnitudes de influencia pertinentes y el valor de variación máxima debido a las magnitudes de influencia externas pertinentes.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p style="text-align: center;"><i>Incertidumbre Relativa</i></p> $= \sqrt{\left(\text{incertidumbre intrínseca}\right)^2 + \frac{4}{3} \sum_{i=1}^N \left(\text{variación debida a una sola magnitud de influencia}\right)^2 + \frac{4}{3} \sum_{j=1}^M \left(\text{variación debida a la magnitud de influencia externa}\right)^2}$ <p>donde:</p> <p style="margin-left: 40px;">N es el número de magnitudes de influencia únicas pertinentes</p> <p style="margin-left: 40px;">M es el número de magnitudes de influencia externas pertinentes.</p> <p>NOTA: Esta fórmula se deriva del apartado 7.22 de la ISO/IEC <i>Guía</i> 98-3, tomando en consideración una probabilidad de cobertura del 95 %.</p> <p>La incertidumbre de medición y operativa del valor de la tensión de suministro, así como de la frecuencia deben calcularse tomando en cuenta la incertidumbre de los resultados de las pruebas en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incertidumbre intrínseca • Variaciones debidas a las magnitudes de influencia <p>Los cálculos para la incertidumbre de medición y operativa para el valor de tensión de suministro y la frecuencia deben tomar en consideración dos magnitudes de influencia solamente (frecuencia y armónicas para el valor de tensión de suministro; valor de tensión de suministro y armónicas para la frecuencia) y dos magnitudes de influencia externas (temperatura y tensión de alimentación en ambos casos).</p> <p>A continuación, en los capítulos 13.3.1, 13.3.2 y 13.3.3, se presentan algunos ejemplos especificados tanto para la magnitud de la tensión de alimentación como para la frecuencia, estos ejemplos se basan en el Anexo C del estándar IEC 62586-2.</p> <p>13.3.1 Parámetro: valor de la tensión de alimentación, $U_{din} = 230$ V, 60 Hz, intervalo de temperatura nominal -25 °C a +55 °C</p> <p>13.3.1.1 Para determinar la incertidumbre de medición de acuerdo a la NMX-J-610-4-30-ANCE-2018 expresado en volts.</p> <p>Niveles de tensión de prueba P1, P3 y P5 de acuerdo a la Tabla 3 Puntos de prueba para cada parámetro medido (<i>Testing points for each measured parameter</i>) bajo condiciones de referencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se selecciona la incertidumbre intrínseca más alta, por ejemplo, medido en el punto de prueba P5 = 0.092 V (0.04 % de U_{din}). • Se utiliza P3 para determinar las influencias causadas por la frecuencia y las armónicas. • Prueba de la influencia de la frecuencia sobre U_{din} en los puntos de prueba S1 y S3 de acuerdo a la Tabla 4 Lista de las magnitudes de influencia del sistema de potencia (<i>List of single "power-system influence quantities"</i>) y se selecciona la variación más alta, por ejemplo, medido en el punto de prueba S3 = 0.069 V (0.03 % de U_{din}). • Prueba de la influencia de las armónicas sobre U_{din} en el punto de prueba S1 de acuerdo a la Tabla 4 Lista de las magnitudes de influencia del sistema de potencia (<i>List of single "power-system influence quantities"</i>) y se utiliza la variación para el cálculo = 0.046 V (representa el 0.02 % de U_{din}). $\text{incertidumbre de medición} = \sqrt{0.092^2 + \frac{4}{3} \times (0.069^2 + 0.046^2)} \text{ V}$ <p style="text-align: center;"><i>Incertidumbre de medición</i> = 0.133 V</p> <p>(0.06 % de U_{din} indicando que la incertidumbre de medición está dentro del 0.1 % de U_{din}).</p> <p>13.3.1.2 Cálculo 2: Para determinar la incertidumbre operativa dentro del intervalo de temperatura de 0 °C a +45 °C, tomando en cuenta una posible influencia causada por la variación de fuente de alimentación.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<ul style="list-style-type: none"> Se selecciona la incertidumbre intrínseca más alta, por ejemplo, medida en el punto de prueba P5 = 0.092 V (0.04 % de U_{din}). Prueba de la influencia de la temperatura en el punto de prueba ET2 de acuerdo con la Tabla 6 Influencia de la tensión de suministro auxiliar (<i>Influence of auxiliary power supply voltage</i>) y utilizar la variación causada por ET2 para más cálculos = 0.23 V (0.1 % de U_{din}). Prueba de la influencia de la fuente de alimentación en los puntos de prueba EV1 y EV2 de acuerdo a la Tabla 7 Lista de criterios de prueba (<i>List of generic test criteria</i>) 4.25: resultado sin variación. $Incertidumbre\ operativa = \sqrt{0.092^2 + \frac{4}{3} \times (0.069^2 + 0.046^2 + 0.23^2)} [V]$ $Incertidumbre\ operativa = 0.297 [V]$ <p>(0.13 % de U_{din} indicando que la incertidumbre de medición está dentro del 0.2 % de U_{din}).</p> <p>NOTA: El capítulo 5.1.5 <i>External influence quantities</i>, de la IEC 62586-2, que contiene las tablas <i>Table 5 – Influence of temperature</i> y <i>Table 6 – Influence of auxiliary power supply voltage</i>, ET1, se refiere a <i>External temperature 1</i> y EV1, se refiere a <i>External voltage 1</i>.</p> <p>13.3.1.3 Cálculo 3: Para determinar la incertidumbre operativa fuera de un intervalo de temperatura de 0 °C a +45 °C, tomando en consideración una posible influencia causada por la fuente de alimentación.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se selecciona la incertidumbre intrínseca más alta, por ejemplo, medida en el punto de prueba P5 = 0.092 V (0.04 % de U_{din}). Prueba de la influencia de la temperatura en los puntos de prueba ET1 y ET3 de acuerdo con la Tabla 6 Influencia de la tensión de suministro auxiliar (<i>Influence of auxiliary power supply voltage</i>) y utilizar la variación mayor para más cálculos = 0.46 V (0.2 % de U_{din}). <p>Se toman los valores para la influencia de la fuente de alimentación en los puntos de prueba EV1 y EV2 del cálculo 2.</p> $Incertidumbre\ operativa = \sqrt{0.092^2 + \frac{4}{3} \times (0.069^2 + 0.046^2 + 0.46^2)} [V]$ $Incertidumbre\ operativa = 0.548 [V]$ <p>(0.24 % de U_{din} indicando que la incertidumbre de medición está dentro de 0.3 % de U_{din}).</p> <p>13.3.2 Parámetro: frecuencia de alimentación 60 Hz, intervalo de temperatura nominal -25 °C a +55 °C, expresado en mili hertzios mHz.</p> <p>13.3.2.1 Cálculo 1: Para determinar la incertidumbre de medición de acuerdo a la NMX-J-610-4-30-ANCE-2018</p> <p>Niveles de frecuencia de prueba P1, P2, P3 y P4 de acuerdo a la Tabla 3 Puntos de prueba para cada parámetro medido (<i>Testing points for each measured parameter</i>) bajo condiciones de referencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se selecciona la incertidumbre intrínseca mayor, por ejemplo, medida en el punto de prueba P4 = 4 mHz. Se utiliza P2 para la determinación adicional de las influencias causadas por el valor de la tensión y las armónicas. Prueba de la influencia del valor de la tensión en el punto de prueba S1 de acuerdo a la Tabla 4 Lista de las magnitudes de influencia del sistema de potencia (<i>List of single "power-system influence quantities"</i>) es 2 mHz.

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>Prueba de la influencia de las armónicas en el punto de prueba S1 de acuerdo a la Tabla 4 Lista de las magnitudes de influencia del sistema de potencia (<i>List of single "power-system influence quantities"</i>) es 3 mHz.</p> $\text{Incertidumbre de medición} = \sqrt{4^2 + \frac{4}{3} \times (3^2 + 2^2)} \text{ mHz}$ $\text{Incertidumbre de medición} = 5.77 (< \pm 10) \text{ mHz}$ <p>13.3.2.2 Cálculo 2: Para determinar la incertidumbre operativa dentro del intervalo de temperatura de 0 °C a +45 °C, tomando en cuenta una posible influencia causada por la fuente de alimentación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se selecciona la incertidumbre intrínseca mayor, por ejemplo, medida en el punto de prueba P4 = 4 mHz. • Prueba de la influencia de la temperatura en el punto de prueba ET2 de acuerdo con la Tabla 6 Influencia de la tensión de suministro auxiliar (<i>Influence of auxiliary power supply voltage</i>) y utilizar la variación causada de ET2 para cálculos adicionales = 5 mHz. • Prueba de la influencia de la fuente de alimentación en los puntos de prueba EV1 y EV2 de acuerdo a la Tabla 7 Lista de criterios de prueba (<i>List of generic test criteria</i>): resultado sin variación. $\text{Incertidumbre operativa} = \sqrt{4^2 + \frac{4}{3} \times (3^2 + 2^2 + 5^2)} \text{ mHz}$ $\text{Incertidumbre operativa} = 8.165 (< \pm 20) \text{ mHz}$ <p>13.3.2.3 Cálculo 3: Para determinar la incertidumbre operativa fuera de un intervalo de temperatura de 0 °C a +45 °C, tomando en consideración una posible influencia causada por la fuente de alimentación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se selecciona la incertidumbre intrínseca mayor, por ejemplo, medida en el punto de prueba P4 = 4 mHz. • Prueba de la influencia de la temperatura en los puntos de prueba ET1 y ET3 de acuerdo con la Tabla 6 Influencia de la tensión de suministro auxiliar (<i>Influence of auxiliary power supply voltage</i>) y utilizar la variación mayor para cálculo adicional = 15 mHz. • Se toman los valores para la influencia de la fuente de alimentación en los puntos de prueba EV1 y EV2 del cálculo 2. $\text{Incertidumbre operativa} = \sqrt{4^2 + \frac{4}{3} \times (3^2 + 2^2 + 15^2)} \text{ mHz}$ $\text{Incertidumbre operativa} = 18.25 (< \pm 30) \text{ mHz}$

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																									
		<p>13.3.3 Los valores resultantes para la incertidumbre operativa no deben de exceder de los límites dados en la Tabla 4.25.</p> <p style="text-align: center;">Tabla 4.25- Requerimientos de incertidumbre</p> <table border="1" data-bbox="1150 329 1875 613"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Requerimientos de acuerdo a los cálculos definidos en los ejemplos anteriores</th> <th colspan="2">Para medidores de parámetros de calidad de la potencia que cumplen con la clase A</th> </tr> <tr> <th>Incertidumbre máxima para el valor de la tensión de alimentación</th> <th>Incertidumbre máxima para la frecuencia a 60 Hz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cálculo 1 para la incertidumbre de medición</td> <td>±0.1 % de $U_{din}^{(1)}$</td> <td>±10 $mHz^{(2)}$</td> </tr> <tr> <td>Cálculo 2 para la incertidumbre operativa ⁽³⁾ (dentro del intervalo de temperatura de 0 °C a +45 °C)</td> <td>±0.2 % de $U_{din}^{(1)}$</td> <td>±20 $mHz^{(2)}$</td> </tr> <tr> <td>Cálculo 3 para la incertidumbre operativa ⁽⁴⁾ (fuera del intervalo de 0 °C a +45 °C y dentro del intervalo de operación nominal)</td> <td>±0.3 % de $U_{din}^{(1)}$</td> <td>±30 $mHz^{(2)}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>⁽¹⁾ Para este cálculo, la incertidumbre intrínseca será definida como la peor incertidumbre calculada conforme a 6.2.2.1 de la IEC 62586-2, las variaciones serán definidas como las peores incertidumbres calculadas en cada una de las pruebas especificadas en 6.2.2.2 del mismo estándar.</p> <p>⁽²⁾ Para este cálculo, la incertidumbre intrínseca será definida como la peor incertidumbre calculada conforme a 6.1.3.1 de la IEC 62586-2, las variaciones serán definidas como las peores incertidumbres calculadas en cada una de las pruebas especificadas en 6.1.3.2 del mismo estándar.</p> <p>⁽³⁾ Para este cálculo, la incertidumbre intrínseca será definida como la peor incertidumbre calculada conforme a 6.2.2.1 de la IEC 62586-2, las variaciones serán definidas como las peores incertidumbres calculadas en cada una de las de las pruebas especificadas en 6.2.2.2, 6.12.2 y 6.12.3 del mismo estándar.</p> <p>⁽⁴⁾ Para este cálculo, la incertidumbre intrínseca será definida como la peor incertidumbre calculada conforme a 6.1.3.1 de la IEC 62586-2, las variaciones serán definidas como las peores incertidumbres calculadas en cada una de las pruebas especificadas en 6.1.3.2, 6.12.2 y 6.12.3 del mismo estándar.</p> <p>⁽⁵⁾ Para los medidores que cumplen con la IEC 62586-1, esta prueba se aplica a medidores PQI-x-F11, -F12 y -FO.</p> <p>⁽⁶⁾ Para los medidores que cumplen con la IEC 62586-1, esta prueba se aplica a medidores PQI-x-F11 y -FO, pero no se aplica a medidores PQI-x-F12.</p> <p>13.4 Incertidumbre del sistema La incertidumbre del sistema debe incluir la incertidumbre operativa, la incertidumbre debida a la impedancia de los cables y la incertidumbre debida a los sensores. La siguiente ecuación es una aproximación simplificada:</p> $Incertidumbre\ del\ sistema = \sqrt{\left(incertidumbre\ operativa\right)^2 + \frac{4}{3} \sum_{i=1}^N \left(incertidumbre\ del\ sensor + incertidumbre\ del\ cableado\right)^2}$ <p>donde:</p> <p style="text-align: center;">N es el número de tipos de sensores externos (tensión o corriente).</p> <p>NOTA 1: $N = 1$ cuando solamente se utiliza un solo sensor de corriente (o de tensión), $N = 2$ cuando se utiliza un sensor de corriente y un sensor de tensión.</p> <p>NOTA 2: Esta fórmula se deriva de la 7.22 de la ISO/IEC <i>Guide</i> 98-3, tomando en consideración una probabilidad de cobertura del 95 %.</p>	Requerimientos de acuerdo a los cálculos definidos en los ejemplos anteriores	Para medidores de parámetros de calidad de la potencia que cumplen con la clase A		Incertidumbre máxima para el valor de la tensión de alimentación	Incertidumbre máxima para la frecuencia a 60 Hz	Cálculo 1 para la incertidumbre de medición	±0.1 % de $U_{din}^{(1)}$	±10 $mHz^{(2)}$	Cálculo 2 para la incertidumbre operativa ⁽³⁾ (dentro del intervalo de temperatura de 0 °C a +45 °C)	±0.2 % de $U_{din}^{(1)}$	±20 $mHz^{(2)}$	Cálculo 3 para la incertidumbre operativa ⁽⁴⁾ (fuera del intervalo de 0 °C a +45 °C y dentro del intervalo de operación nominal)	±0.3 % de $U_{din}^{(1)}$	±30 $mHz^{(2)}$																											
Requerimientos de acuerdo a los cálculos definidos en los ejemplos anteriores	Para medidores de parámetros de calidad de la potencia que cumplen con la clase A																																										
	Incertidumbre máxima para el valor de la tensión de alimentación	Incertidumbre máxima para la frecuencia a 60 Hz																																									
Cálculo 1 para la incertidumbre de medición	±0.1 % de $U_{din}^{(1)}$	±10 $mHz^{(2)}$																																									
Cálculo 2 para la incertidumbre operativa ⁽³⁾ (dentro del intervalo de temperatura de 0 °C a +45 °C)	±0.2 % de $U_{din}^{(1)}$	±20 $mHz^{(2)}$																																									
Cálculo 3 para la incertidumbre operativa ⁽⁴⁾ (fuera del intervalo de 0 °C a +45 °C y dentro del intervalo de operación nominal)	±0.3 % de $U_{din}^{(1)}$	±30 $mHz^{(2)}$																																									
64	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME NUMERAL: Capítulo 12 Tabla 4. 23-Puntos de prueba para cada parámetro medido TEXTO DEL PROYECTO: PROPUESTA: Agregar el parámetro medido: Valor de la corriente con sus respectivos puntos de prueba</p> <p style="text-align: center;">Table 3 – Testing points for each measured parameter</p> <table border="1" data-bbox="302 1149 1041 1377"> <thead> <tr> <th>Measured parameter</th> <th>Class</th> <th>Testing point P1^a</th> <th>Testing point P2^a</th> <th>Testing point P3^a</th> <th>Testing point P4^a</th> <th>Testing point P5^a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Frequency 50 Hz^b (covers 50 Hz)</td> <td>A or S</td> <td>42,5 Hz</td> <td>50,05 Hz</td> <td>57,5 Hz</td> <td>50 Hz</td> <td>N.A.</td> </tr> <tr> <td>Frequency 60 Hz^b (covers 60 Hz)</td> <td>A or S</td> <td>51 Hz</td> <td>59,95 Hz</td> <td>69 Hz</td> <td>60 Hz</td> <td>N.A.</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Voltage magnitude</td> <td>A</td> <td>10 % U_{din}</td> <td>45 % U_{din}</td> <td>80 % U_{din}</td> <td>115 % U_{din}</td> <td>150 % U_{din}</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>20 % U_{din}</td> <td>45 % U_{din}</td> <td>70 % U_{din}</td> <td>95 % U_{din}</td> <td>120 % U_{din}</td> </tr> <tr> <td>Magnitude of current</td> <td>A or S</td> <td>10 % I_n</td> <td>45 % I_n</td> <td>80 % I_n</td> <td>100 % I_n</td> <td>N.A.</td> </tr> </tbody> </table>	Measured parameter	Class	Testing point P1 ^a	Testing point P2 ^a	Testing point P3 ^a	Testing point P4 ^a	Testing point P5 ^a	Frequency 50 Hz ^b (covers 50 Hz)	A or S	42,5 Hz	50,05 Hz	57,5 Hz	50 Hz	N.A.	Frequency 60 Hz ^b (covers 60 Hz)	A or S	51 Hz	59,95 Hz	69 Hz	60 Hz	N.A.	Voltage magnitude	A	10 % U_{din}	45 % U_{din}	80 % U_{din}	115 % U_{din}	150 % U_{din}	S	20 % U_{din}	45 % U_{din}	70 % U_{din}	95 % U_{din}	120 % U_{din}	Magnitude of current	A or S	10 % I_n	45 % I_n	80 % I_n	100 % I_n	N.A.	<p>Procede parcialmente. Ver respuestas a comentarios 59, 60 y 62.</p>
Measured parameter	Class	Testing point P1 ^a	Testing point P2 ^a	Testing point P3 ^a	Testing point P4 ^a	Testing point P5 ^a																																					
Frequency 50 Hz ^b (covers 50 Hz)	A or S	42,5 Hz	50,05 Hz	57,5 Hz	50 Hz	N.A.																																					
Frequency 60 Hz ^b (covers 60 Hz)	A or S	51 Hz	59,95 Hz	69 Hz	60 Hz	N.A.																																					
Voltage magnitude	A	10 % U_{din}	45 % U_{din}	80 % U_{din}	115 % U_{din}	150 % U_{din}																																					
	S	20 % U_{din}	45 % U_{din}	70 % U_{din}	95 % U_{din}	120 % U_{din}																																					
Magnitude of current	A or S	10 % I_n	45 % I_n	80 % I_n	100 % I_n	N.A.																																					

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																			
	<p>JUSTIFICACIÓN: La NOM-001 indica pruebas definidos en: 12.4.14. Valor de la corriente 12.4.15. Armónicas de corriente 12.4.16. Inter- armónica de corriente Y todas ellas refieren a los puntos de prueba especificados en la tabla 4.23. Lo anterior de acuerdo a la tabla 3 IEC 62586-2:2017</p>																																				
65	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME NUMERAL: Capítulo 12 Tabla 4. 24-Lista independiente de las magnitudes de influencia del sistema de potencia TEXTO DEL PROYECTO: PROPUESTA: Agregar las Magnitudes de influencia del sistema de potencia: Valor de la corriente con sus respectivos puntos de prueba</p> <p style="text-align: center;">Table 4 – List of single "power-system influence quantities"</p> <table border="1" data-bbox="289 646 1052 865"> <thead> <tr> <th>Power system influence quantities</th> <th>Class</th> <th>Testing state S1 ^a</th> <th>Testing state S2 ^a</th> <th>Testing state S3 ^a</th> <th>Testing state S4 ^a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Frequency 50 Hz * (covers 50 Hz)</td> <td>A or S</td> <td>42,5 Hz</td> <td>50 Hz</td> <td>57,5 Hz</td> <td>N.A.</td> </tr> <tr> <td>Frequency 60 Hz * (covers 60 Hz)</td> <td>A or S</td> <td>51 Hz</td> <td>60 Hz</td> <td>69 Hz</td> <td>N.A.</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Voltage magnitude</td> <td>A</td> <td>10 % U_{din}</td> <td>N.A.</td> <td>200 % U_{din}</td> <td>N.A.</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>10 % U_{din}</td> <td>N.A.</td> <td>150 % U_{din}</td> <td>N.A.</td> </tr> <tr> <td>Magnitude of current</td> <td>A or S</td> <td>10 % I_n</td> <td>N.A.</td> <td>100 % I_n</td> <td>N.A.</td> </tr> </tbody> </table> <p>JUSTIFICACIÓN: La NOM-001 indica pruebas definidos en: 12.4.14. Valor de la corriente 12.4.15. Armónicas de corriente 12.4.16. Inter- armónica de corriente. Lo anterior de acuerdo a la tabla 4 IEC 62586-2:2017 Y todas ellas refieren a los puntos de prueba especificados en la tabla 4.23</p>	Power system influence quantities	Class	Testing state S1 ^a	Testing state S2 ^a	Testing state S3 ^a	Testing state S4 ^a	Frequency 50 Hz * (covers 50 Hz)	A or S	42,5 Hz	50 Hz	57,5 Hz	N.A.	Frequency 60 Hz * (covers 60 Hz)	A or S	51 Hz	60 Hz	69 Hz	N.A.	Voltage magnitude	A	10 % U_{din}	N.A.	200 % U_{din}	N.A.	S	10 % U_{din}	N.A.	150 % U_{din}	N.A.	Magnitude of current	A or S	10 % I_n	N.A.	100 % I_n	N.A.	<p>Procede parcialmente. Ver respuestas a comentarios 59, 60, 62 y 64.</p>
Power system influence quantities	Class	Testing state S1 ^a	Testing state S2 ^a	Testing state S3 ^a	Testing state S4 ^a																																
Frequency 50 Hz * (covers 50 Hz)	A or S	42,5 Hz	50 Hz	57,5 Hz	N.A.																																
Frequency 60 Hz * (covers 60 Hz)	A or S	51 Hz	60 Hz	69 Hz	N.A.																																
Voltage magnitude	A	10 % U_{din}	N.A.	200 % U_{din}	N.A.																																
	S	10 % U_{din}	N.A.	150 % U_{din}	N.A.																																
Magnitude of current	A or S	10 % I_n	N.A.	100 % I_n	N.A.																																
66	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME NUMERAL: Tabla 4.30-Variaciones debido a una magnitud de influencia Pruebas 1.3.1 y 1.3.2 TEXTO DEL PROYECTO: Se ha omitido del texto el cálculo de incertidumbre de medida y el cálculo de incertidumbre operativa. Existente en IEC 62586-2:2017 PROPUESTA: Que se incluya clausula 8 y anexos A y C de la IEC 62586-2:2017. O bien una referencia a la clausula 8 y anexos A y C de la IEC 62586-2:2017 JUSTIFICACIÓN: Los cálculos de incertidumbre referidos en el clausula 8 y anexos A y C de la IEC 62586-2:2017 son necesarios para calificar el resultado de las pruebas con magnitudes de influencia.</p>	<p>Procede parcialmente. Ver respuestas a comentarios 59 y 63</p>																																			

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																																																																																
67	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME NUMERAL: Capítulo 12 12.4.9 Medición de los parámetros de subdesviación y sobredesviación TEXTO DEL PROYECTO: PROPUESTA: JUSTIFICACIÓN: El NMX-J-610-4-30-ANCE-2017, en el punto 1: Objetivo y campo de aplicación, menciona en los parámetros de calidad de la potencia que: sobredesviaciones y subdesviaciones son de carácter informativo según el apéndice D. Solicitamos confirmar el carácter mandatorio de la prueba 12.4.9, o bien, modificar el texto cambiándolo a carácter informativo.</p>	<p>Procede parcialmente. Se confirma la obligatoriedad de estos parámetros de acuerdo a la Tabla 4.1 parte 3 de 3.</p> <p style="text-align: center;">Tabla 4.1- Pruebas para obtener la aprobación del modelo o prototipo (3 de 3)</p> <table border="1" data-bbox="1150 334 1875 760"> <thead> <tr> <th colspan="2">Pruebas para la aprobación del modelo o prototipo de medidores</th> <th>Medición de energía activa</th> <th>Medición de energía reactiva</th> <th>Medición de parámetros de calidad de la potencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="4">Pruebas de la condición de arranque y sin carga (11.2)</td><td>Arranque inicial del medidor (11.2.2)</td><td>---</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Prueba de la condición sin carga (11.2.4)</td><td>---</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Arranque (11.2.5)</td><td>---</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Armónicas (11.3.2)</td><td>---</td><td>✓⁴⁰</td><td>---</td></tr> <tr><td rowspan="17">Pruebas funcionales y de incertidumbre (12)</td><td>Pruebas de perturbaciones (11.4)</td><td>---</td><td>✓⁴⁰</td><td>---</td></tr> <tr><td>Frecuencia</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Amplitud de la tensión de suministro o valor de tensión de suministro</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Fluctuación de tensión (parpadeo)</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Interrupciones, decrementos e incrementos de la tensión de suministro</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Desbalance de tensión de suministro</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Armónicas de tensión</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Inter armónicas de tensión</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Tensión de señalización en la red eléctrica</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Medición de los parámetros de subdesviación y sobredesviación</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Abanderamiento (de los datos)</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Prueba de estabilidad de base de tiempo (reloj)</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Variaciones debidas a magnitudes de influencia externas</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Variaciones rápidas de tensión (RVC)</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Valor de la corriente</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Armónicas de corriente</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Inter- armónica de corriente</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Desbalance de corriente</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> </tbody> </table> <p>⁴⁰ Las pruebas para la medición de energía reactiva coincidentes con las pruebas para la medición de energía activa, se aprueban con las pruebas de medición de energía activa. ⁴¹ Aplica únicamente a medidores tipo socket y tipo gabinete. NOTA: Todos los medidores que se aprueban para la función de medición de energía reactiva, deben aprobar todas las pruebas para la medición de energía activa. Todos los medidores que se aprueban para la función de medición de calidad de la potencia, deben aprobar todas las pruebas para medición de energía activa y reactiva.</p>	Pruebas para la aprobación del modelo o prototipo de medidores		Medición de energía activa	Medición de energía reactiva	Medición de parámetros de calidad de la potencia	Pruebas de la condición de arranque y sin carga (11.2)	Arranque inicial del medidor (11.2.2)	---	✓	---	Prueba de la condición sin carga (11.2.4)	---	✓	---	Arranque (11.2.5)	---	✓	---	Armónicas (11.3.2)	---	✓ ⁴⁰	---	Pruebas funcionales y de incertidumbre (12)	Pruebas de perturbaciones (11.4)	---	✓ ⁴⁰	---	Frecuencia	---	---	✓	Amplitud de la tensión de suministro o valor de tensión de suministro	---	---	✓	Fluctuación de tensión (parpadeo)	---	---	✓	Interrupciones, decrementos e incrementos de la tensión de suministro	---	---	✓	Desbalance de tensión de suministro	---	---	✓	Armónicas de tensión	---	---	✓	Inter armónicas de tensión	---	---	✓	Tensión de señalización en la red eléctrica	---	---	✓	Medición de los parámetros de subdesviación y sobredesviación	---	---	✓	Abanderamiento (de los datos)	---	---	✓	Prueba de estabilidad de base de tiempo (reloj)	---	---	✓	Variaciones debidas a magnitudes de influencia externas	---	---	✓	Variaciones rápidas de tensión (RVC)	---	---	✓	Valor de la corriente	---	---	✓	Armónicas de corriente	---	---	✓	Inter- armónica de corriente	---	---	✓	Desbalance de corriente	---	---	✓	
Pruebas para la aprobación del modelo o prototipo de medidores		Medición de energía activa	Medición de energía reactiva	Medición de parámetros de calidad de la potencia																																																																																														
Pruebas de la condición de arranque y sin carga (11.2)	Arranque inicial del medidor (11.2.2)	---	✓	---																																																																																														
	Prueba de la condición sin carga (11.2.4)	---	✓	---																																																																																														
	Arranque (11.2.5)	---	✓	---																																																																																														
	Armónicas (11.3.2)	---	✓ ⁴⁰	---																																																																																														
Pruebas funcionales y de incertidumbre (12)	Pruebas de perturbaciones (11.4)	---	✓ ⁴⁰	---																																																																																														
	Frecuencia	---	---	✓																																																																																														
	Amplitud de la tensión de suministro o valor de tensión de suministro	---	---	✓																																																																																														
	Fluctuación de tensión (parpadeo)	---	---	✓																																																																																														
	Interrupciones, decrementos e incrementos de la tensión de suministro	---	---	✓																																																																																														
	Desbalance de tensión de suministro	---	---	✓																																																																																														
	Armónicas de tensión	---	---	✓																																																																																														
	Inter armónicas de tensión	---	---	✓																																																																																														
	Tensión de señalización en la red eléctrica	---	---	✓																																																																																														
	Medición de los parámetros de subdesviación y sobredesviación	---	---	✓																																																																																														
	Abanderamiento (de los datos)	---	---	✓																																																																																														
	Prueba de estabilidad de base de tiempo (reloj)	---	---	✓																																																																																														
	Variaciones debidas a magnitudes de influencia externas	---	---	✓																																																																																														
	Variaciones rápidas de tensión (RVC)	---	---	✓																																																																																														
	Valor de la corriente	---	---	✓																																																																																														
	Armónicas de corriente	---	---	✓																																																																																														
	Inter- armónica de corriente	---	---	✓																																																																																														
Desbalance de corriente	---	---	✓																																																																																															
68	<p>ARTECHE NORTH AMERICA, S.A. DE C.V. NUMERAL: 14. Controles metrológicos y pruebas de desempeño para transformadores. TEXTO DEL PROYECTO: 14.1. Aprobación de modelo 14.1.1 Documentación La solicitud de aprobación de modelo deberá ser presentada con la siguiente documentación:</p> <p>a) Identificación del modelo: - Nombre del fabricante. - Designación del modelo. - Número de serie. - Versión del hardware. - Esquema de la placa de datos.</p> <p>b) Características metrológicas del modelo: - Descripción del principio de funcionamiento. - Especificaciones metrológicas como valores nominales, clase de exactitud y condiciones de operación. - Instrucciones de operaciones a realizar antes de probar el modelo.</p> <p>c) Especificaciones técnicas del modelo: - Diagrama de bloques con descripción funcional de los componentes del modelo. - Características nominales de los fusibles y dispositivos de protección, si los hubiera.</p>	<p>Procede parcialmente. Se incluye la tabla 3.3 que describe las pruebas de rutina, prototipo y especiales, así como las Normas Mexicanas aplicables a los transformadores de medida.</p> <p style="text-align: center;">Tabla 3.3. - Pruebas para el transformador de medida (1 de 3)</p> <table border="1" data-bbox="1184 997 1843 1349"> <thead> <tr> <th>Prueba ¹⁾</th> <th>Transformador de Corriente ²⁾</th> <th>Transformador de Potencial Inductivo</th> <th>Transformador de Potencial Capacitivo</th> <th>Transformador Combinado</th> <th>Prueba de Rutina</th> <th>Prueba Prototipo</th> <th>Prueba Especial</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Elevación de temperatura</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>---</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Agua de tensión de impulso en terminales primarias (rayo %, manobra)</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>---</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>En húmedo para transformadores tipo exterior</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>---</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Compatibilidad electromagnética (EMC)</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>---</td><td>✓</td><td>✓</td></tr> <tr><td>Exactitud</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Grado de protección para envoltorios</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>---</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Hermeticidad de la envoltura</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Presión para el envoltorio</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Corriente de cortocircuito</td><td>✓</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td><td>---</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Capacidad de aguate al cortocircuito</td><td>---</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>---</td><td>✓</td><td>---</td></tr> <tr><td>Sobretensiones eléctricas transmitidas</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>---</td><td>---</td><td>✓</td></tr> </tbody> </table>	Prueba ¹⁾	Transformador de Corriente ²⁾	Transformador de Potencial Inductivo	Transformador de Potencial Capacitivo	Transformador Combinado	Prueba de Rutina	Prueba Prototipo	Prueba Especial	Elevación de temperatura	✓	✓	✓	✓	---	✓	---	Agua de tensión de impulso en terminales primarias (rayo %, manobra)	✓	✓	✓	✓	---	✓	---	En húmedo para transformadores tipo exterior	✓	✓	✓	✓	---	✓	---	Compatibilidad electromagnética (EMC)	✓	✓	✓	✓	---	✓	✓	Exactitud	✓	✓	✓	✓	✓	✓	---	Grado de protección para envoltorios	✓	✓	✓	✓	---	✓	---	Hermeticidad de la envoltura	✓	✓	✓	✓	✓	✓	---	Presión para el envoltorio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	---	Corriente de cortocircuito	✓	---	---	✓	---	✓	---	Capacidad de aguate al cortocircuito	---	✓	✓	✓	---	✓	---	Sobretensiones eléctricas transmitidas	✓	✓	✓	✓	---	---	✓
Prueba ¹⁾	Transformador de Corriente ²⁾	Transformador de Potencial Inductivo	Transformador de Potencial Capacitivo	Transformador Combinado	Prueba de Rutina	Prueba Prototipo	Prueba Especial																																																																																											
Elevación de temperatura	✓	✓	✓	✓	---	✓	---																																																																																											
Agua de tensión de impulso en terminales primarias (rayo %, manobra)	✓	✓	✓	✓	---	✓	---																																																																																											
En húmedo para transformadores tipo exterior	✓	✓	✓	✓	---	✓	---																																																																																											
Compatibilidad electromagnética (EMC)	✓	✓	✓	✓	---	✓	✓																																																																																											
Exactitud	✓	✓	✓	✓	✓	✓	---																																																																																											
Grado de protección para envoltorios	✓	✓	✓	✓	---	✓	---																																																																																											
Hermeticidad de la envoltura	✓	✓	✓	✓	✓	✓	---																																																																																											
Presión para el envoltorio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	---																																																																																											
Corriente de cortocircuito	✓	---	---	✓	---	✓	---																																																																																											
Capacidad de aguate al cortocircuito	---	✓	✓	✓	---	✓	---																																																																																											
Sobretensiones eléctricas transmitidas	✓	✓	✓	✓	---	---	✓																																																																																											

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																																																																																																																																																																												
	<p>- Descripción y posición de sellos y otros medios de protección. - Documentación relacionada con las características de durabilidad. - Documentación o evidencia de que el diseño cumple los requerimientos de la norma NMX-J-615-1-ANCE.</p> <p>d) Manual de usuario en español o inglés. e) Manual de instalación, incluyendo descripciones para verificar la instalación con propósitos de identificación de averías significativas, si aplica. f) Esquemas referidos de manera unívoca, incluyendo una declaración para efecto de que el fabricante corrobore que los dibujos u hojas de datos representan fehacientemente el equipo que se prueba. Los esquemas a entregar pueden ser de Acuerdo con la tabla 4.88:</p> <p>Tabla 4. 88- Esquemas referidos</p> <table border="1" data-bbox="281 537 1026 1096"> <thead> <tr> <th data-bbox="281 537 554 578">Tipo de Esquema</th> <th data-bbox="554 537 1026 578">Contenido (si aplica)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="281 578 554 613">Diagrama del circuito</td> <td data-bbox="554 578 1026 613">Tipo de designación de los componentes principales.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="281 613 554 873">Distribución general</td> <td data-bbox="554 613 1026 873">Dimensiones generales. Envoltente (s). Dispositivos de liberación de presión. Partes conductoras del circuito principal. Conexiones de puesta a tierra. Tipo y nivel de aislamiento en gas o en aceite. Localización y tipo de designación de los aislamientos.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="281 873 554 943">Esquemas detallados de los aislamientos</td> <td data-bbox="554 873 1026 943">Dimensiones y material de las partes principales.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="281 943 554 1032">Esquemas detallados de partes del circuito principal y componentes asociados</td> <td data-bbox="554 943 1026 1032">Detalles de las terminales (dimensiones, materiales primarios y secundarios).</td> </tr> <tr> <td data-bbox="281 1032 554 1096">Diagrama eléctrico de los circuitos auxiliares y de control (si aplica)</td> <td data-bbox="554 1032 1026 1096">Tipo y designación de todos los componentes.</td> </tr> </tbody> </table> <p>g) Si la aprobación de modelo se basa en aprobaciones de modelo existentes, la solicitud debe ser acompañada por los resultados correspondientes o por evidencia que respalde la afirmación de que el diseño y las características del modelo cumplen los requisitos de la presente norma. h) Adicionalmente, se deberá cumplir con lo establecido en la sección 7.2.1.1 de NMX-J-615-1-ANCE.</p> <p>14.1.2 Definición de modelo Los transformadores de medida producidos por el mismo fabricante pueden formar un modelo, siempre que tengan propiedades metrológicas similares resultantes del uso de la misma construcción uniforme de piezas o de módulos que determinan las propiedades metrológicas. Un tipo puede tener varios intervalos de corriente o tensión, así como frecuencia nominal, e incluye varios modos de conexión y varios dispositivos auxiliares.</p>	Tipo de Esquema	Contenido (si aplica)	Diagrama del circuito	Tipo de designación de los componentes principales.	Distribución general	Dimensiones generales. Envoltente (s). Dispositivos de liberación de presión. Partes conductoras del circuito principal. Conexiones de puesta a tierra. Tipo y nivel de aislamiento en gas o en aceite. Localización y tipo de designación de los aislamientos.	Esquemas detallados de los aislamientos	Dimensiones y material de las partes principales.	Esquemas detallados de partes del circuito principal y componentes asociados	Detalles de las terminales (dimensiones, materiales primarios y secundarios).	Diagrama eléctrico de los circuitos auxiliares y de control (si aplica)	Tipo y designación de todos los componentes.	<p>RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE</p> <p>Tabla 3.3. - Pruebas para el transformador de medida (2 de 3)</p> <table border="1" data-bbox="1188 293 1835 639"> <thead> <tr> <th data-bbox="1188 293 1335 318">PRUEBA ¹⁾</th> <th data-bbox="1335 293 1398 318">Transformador de Corriente ²⁾</th> <th data-bbox="1398 293 1482 318">Transformador de Potencial Inductivo</th> <th data-bbox="1482 293 1566 318">Transformador de Potencial Capacitivo</th> <th data-bbox="1566 293 1629 318">Transformador Combinado</th> <th data-bbox="1629 293 1692 318">Prueba de Rutina</th> <th data-bbox="1692 293 1755 318">Prueba Prototipo</th> <th data-bbox="1755 293 1835 318">Prueba Especial</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1188 318 1335 342">Impulsos cortados múltiples ³⁾</td> <td data-bbox="1335 318 1398 342">✓</td> <td data-bbox="1398 318 1482 342">✓</td> <td data-bbox="1482 318 1566 342">---</td> <td data-bbox="1566 318 1629 342">✓</td> <td data-bbox="1629 318 1692 342">---</td> <td data-bbox="1692 318 1755 342">---</td> <td data-bbox="1755 318 1835 342">✓</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1188 342 1335 367">Mecánica</td> <td data-bbox="1335 342 1398 367">✓</td> <td data-bbox="1398 342 1482 367">✓</td> <td data-bbox="1482 342 1566 367">✓</td> <td data-bbox="1566 342 1629 367">✓</td> <td data-bbox="1629 342 1692 367">---</td> <td data-bbox="1692 342 1755 367">✓</td> <td data-bbox="1755 342 1835 367">---</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1188 367 1335 391">Contaminación artificial (método niebla salina)</td> <td data-bbox="1335 367 1398 391">✓</td> <td data-bbox="1398 367 1482 391">✓</td> <td data-bbox="1482 367 1566 391">✓</td> <td data-bbox="1566 367 1629 391">✓</td> <td data-bbox="1629 367 1692 391">---</td> <td data-bbox="1692 367 1755 391">✓</td> <td data-bbox="1755 367 1835 391">---</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1188 391 1335 415">Aguante a la tensión a la frecuencia del sistema en las terminales primarias</td> <td data-bbox="1335 391 1398 415">✓</td> <td data-bbox="1398 391 1482 415">✓</td> <td data-bbox="1482 391 1566 415">✓</td> <td data-bbox="1566 391 1629 415">✓</td> <td data-bbox="1629 391 1692 415">✓</td> <td data-bbox="1692 391 1755 415">✓</td> <td data-bbox="1755 391 1835 415">---</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1188 415 1335 440">Medición de descargas parciales</td> <td data-bbox="1335 415 1398 440">✓</td> <td data-bbox="1398 415 1482 440">✓</td> <td data-bbox="1482 415 1566 440">✓</td> <td data-bbox="1566 415 1629 440">✓</td> <td data-bbox="1629 415 1692 440">✓</td> <td data-bbox="1692 415 1755 440">✓</td> <td data-bbox="1755 415 1835 440">---</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1188 440 1335 464">Aguante de tensión a la frecuencia del sistema entre secciones</td> <td data-bbox="1335 440 1398 464">✓</td> <td data-bbox="1398 440 1482 464">✓</td> <td data-bbox="1482 440 1566 464">✓</td> <td data-bbox="1566 440 1629 464">✓</td> <td data-bbox="1629 440 1692 464">✓</td> <td data-bbox="1692 440 1755 464">✓</td> <td data-bbox="1755 440 1835 464">---</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1188 464 1335 488">Aguante de tensión a la frecuencia del sistema en las terminales secundarias</td> <td data-bbox="1335 464 1398 488">✓</td> <td data-bbox="1398 464 1482 488">✓</td> <td data-bbox="1482 464 1566 488">✓</td> <td data-bbox="1566 464 1629 488">✓</td> <td data-bbox="1629 464 1692 488">✓</td> <td data-bbox="1692 464 1755 488">✓</td> <td data-bbox="1755 464 1835 488">---</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1188 488 1335 513">Prueba visual dimensional ⁴⁾</td> <td data-bbox="1335 488 1398 513">✓</td> <td data-bbox="1398 488 1482 513">✓</td> <td data-bbox="1482 488 1566 513">✓</td> <td data-bbox="1566 488 1629 513">✓</td> <td data-bbox="1629 488 1692 513">✓</td> <td data-bbox="1692 488 1755 513">✓</td> <td data-bbox="1755 488 1835 513">---</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1188 513 1335 537">Sobretensión entre espiras</td> <td data-bbox="1335 513 1398 537">✓</td> <td data-bbox="1398 513 1482 537">---</td> <td data-bbox="1482 513 1566 537">---</td> <td data-bbox="1566 513 1629 537">✓</td> <td data-bbox="1629 513 1692 537">✓</td> <td data-bbox="1692 513 1755 537">✓</td> <td data-bbox="1755 513 1835 537">---</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1188 537 1335 561">Verificación de factor de seguridad</td> <td data-bbox="1335 537 1398 561">✓</td> <td data-bbox="1398 537 1482 561">---</td> <td data-bbox="1482 537 1566 561">---</td> <td data-bbox="1566 537 1629 561">✓</td> <td data-bbox="1629 537 1692 561">✓</td> <td data-bbox="1692 537 1755 561">✓</td> <td data-bbox="1755 537 1835 561">---</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1188 561 1335 586">Capacitancia y factor de disipación dieléctrica ⁵⁾</td> <td data-bbox="1335 561 1398 586">✓</td> <td data-bbox="1398 561 1482 586">✓</td> <td data-bbox="1482 561 1566 586">✓</td> <td data-bbox="1566 561 1629 586">✓</td> <td data-bbox="1629 561 1692 586">✓</td> <td data-bbox="1692 561 1755 586">✓</td> <td data-bbox="1755 561 1835 586">---</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tabla 3.3. - Pruebas para el transformador de medida (3 de 3)</p> <table border="1" data-bbox="1188 708 1835 1096"> <thead> <tr> <th data-bbox="1188 708 1335 732">PRUEBA ¹⁾</th> <th data-bbox="1335 708 1398 732">Transformador de Corriente ²⁾</th> <th data-bbox="1398 708 1482 732">Transformador de Potencial Inductivo</th> <th data-bbox="1482 708 1566 732">Transformador de Potencial Capacitivo</th> <th data-bbox="1566 708 1629 732">Transformador Combinado</th> <th data-bbox="1629 708 1692 732">Prueba de Rutina</th> <th data-bbox="1692 708 1755 732">Prueba Prototipo</th> <th data-bbox="1755 708 1835 732">Prueba Especial</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1188 732 1335 756">Resonancia</td> <td data-bbox="1335 732 1398 756">---</td> <td data-bbox="1398 732 1482 756">---</td> <td data-bbox="1482 732 1566 756">✓</td> <td data-bbox="1566 732 1629 756">---</td> <td data-bbox="1629 732 1692 756">✓</td> <td data-bbox="1692 732 1755 756">✓</td> <td data-bbox="1755 732 1835 756">---</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1188 756 1335 781">Respuesta transitoria</td> <td data-bbox="1335 756 1398 781">---</td> <td data-bbox="1398 756 1482 781">---</td> <td data-bbox="1482 756 1566 781">✓</td> <td data-bbox="1566 756 1629 781">---</td> <td data-bbox="1629 756 1692 781">---</td> <td data-bbox="1692 756 1755 781">✓</td> <td data-bbox="1755 756 1835 781">---</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1188 781 1335 805">Accesorios portadores de frecuencia</td> <td data-bbox="1335 781 1398 805">---</td> <td data-bbox="1398 781 1482 805">---</td> <td data-bbox="1482 781 1566 805">✓</td> <td data-bbox="1566 781 1629 805">---</td> <td data-bbox="1629 781 1692 805">✓</td> <td data-bbox="1692 781 1755 805">✓</td> <td data-bbox="1755 781 1835 805">---</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1188 805 1335 829">Influencia mutua</td> <td data-bbox="1335 805 1398 829">---</td> <td data-bbox="1398 805 1482 829">---</td> <td data-bbox="1482 805 1566 829">---</td> <td data-bbox="1566 805 1629 829">✓</td> <td data-bbox="1629 805 1692 829">---</td> <td data-bbox="1692 805 1755 829">✓</td> <td data-bbox="1755 805 1835 829">---</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1188 829 1335 854">Determinación del coeficiente de temperatura</td> <td data-bbox="1335 829 1398 854">---</td> <td data-bbox="1398 829 1482 854">---</td> <td data-bbox="1482 829 1566 854">✓</td> <td data-bbox="1566 829 1629 854">---</td> <td data-bbox="1629 829 1692 854">---</td> <td data-bbox="1692 829 1755 854">---</td> <td data-bbox="1755 829 1835 854">✓</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1188 854 1335 878">Punto de rocío del gas ⁶⁾</td> <td data-bbox="1335 854 1398 878">✓</td> <td data-bbox="1398 854 1482 878">✓</td> <td data-bbox="1482 854 1566 878">---</td> <td data-bbox="1566 854 1629 878">---</td> <td data-bbox="1629 854 1692 878">---</td> <td data-bbox="1692 854 1755 878">---</td> <td data-bbox="1755 854 1835 878">✓</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1188 878 1335 902">Prueba de corrosión al sistema de expansión ⁷⁾</td> <td data-bbox="1335 878 1398 902">✓</td> <td data-bbox="1398 878 1482 902">✓</td> <td data-bbox="1482 878 1566 902">✓</td> <td data-bbox="1566 878 1629 902">✓</td> <td data-bbox="1629 878 1692 902">---</td> <td data-bbox="1692 878 1755 902">✓</td> <td data-bbox="1755 878 1835 902">---</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1188 902 1335 927">Prueba de error de relación de transformación ⁸⁾</td> <td data-bbox="1335 902 1398 927">✓</td> <td data-bbox="1398 902 1482 927">✓</td> <td data-bbox="1482 902 1566 927">✓</td> <td data-bbox="1566 902 1629 927">✓</td> <td data-bbox="1629 902 1692 927">✓</td> <td data-bbox="1692 902 1755 927">---</td> <td data-bbox="1755 902 1835 927">---</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1188 927 1335 1000">Requisitos/Método de prueba</td> <td data-bbox="1335 927 1398 1000">NMX-J-109-ANCE-2018 y Apéndice A de la presente norma</td> <td data-bbox="1398 927 1482 1000">NMX-J-615-3-ANCE-2018</td> <td data-bbox="1482 927 1566 1000">NMX-J-615-5-ANCE-2018</td> <td data-bbox="1566 927 1629 1000">IEC 61869-4, NMX-J-109-ANCE-2018 y NMX-J-615-3-ANCE-2018</td> <td data-bbox="1629 927 1692 1000">---</td> <td data-bbox="1692 927 1755 1000">---</td> <td data-bbox="1755 927 1835 1000">---</td> </tr> </tbody> </table> <p>¹⁾ El transformador de corriente debe cumplir con las pruebas indicadas de la NMX-J-109-ANCE-2018 y con lo establecido en el Apéndice A de la presente norma. ²⁾ La prueba de capacitancia y factor de disipación también se conoce como prueba de tangente delta (tan δ). ³⁾ En las normas mexicanas e internacionales correspondientes, se establece la aplicabilidad y excepciones para cada tipo de transformador de medida. Se recomienda realizar las pruebas en el orden que se indica en la norma de producto correspondiente. ⁴⁾ Solo aplica para transformadores de medida aislados en gas SF₆. ⁵⁾ El número de impulsos debe ser al menos 100. ⁶⁾ Aplica para todos los transformadores de medida inmersos en aceite. La prueba debe realizarse de acuerdo con la NMX-J-615-1-ANCE-2018. ⁷⁾ La prueba visual dimensional incluye comprobación del marcado y dimensiones contra características de diseño y planos. ⁸⁾ La prueba de error de relación de transformación se solicita como prueba de rutina y debe realizarse como se indica en 9.5.</p>	PRUEBA ¹⁾	Transformador de Corriente ²⁾	Transformador de Potencial Inductivo	Transformador de Potencial Capacitivo	Transformador Combinado	Prueba de Rutina	Prueba Prototipo	Prueba Especial	Impulsos cortados múltiples ³⁾	✓	✓	---	✓	---	---	✓	Mecánica	✓	✓	✓	✓	---	✓	---	Contaminación artificial (método niebla salina)	✓	✓	✓	✓	---	✓	---	Aguante a la tensión a la frecuencia del sistema en las terminales primarias	✓	✓	✓	✓	✓	✓	---	Medición de descargas parciales	✓	✓	✓	✓	✓	✓	---	Aguante de tensión a la frecuencia del sistema entre secciones	✓	✓	✓	✓	✓	✓	---	Aguante de tensión a la frecuencia del sistema en las terminales secundarias	✓	✓	✓	✓	✓	✓	---	Prueba visual dimensional ⁴⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	---	Sobretensión entre espiras	✓	---	---	✓	✓	✓	---	Verificación de factor de seguridad	✓	---	---	✓	✓	✓	---	Capacitancia y factor de disipación dieléctrica ⁵⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	---	PRUEBA ¹⁾	Transformador de Corriente ²⁾	Transformador de Potencial Inductivo	Transformador de Potencial Capacitivo	Transformador Combinado	Prueba de Rutina	Prueba Prototipo	Prueba Especial	Resonancia	---	---	✓	---	✓	✓	---	Respuesta transitoria	---	---	✓	---	---	✓	---	Accesorios portadores de frecuencia	---	---	✓	---	✓	✓	---	Influencia mutua	---	---	---	✓	---	✓	---	Determinación del coeficiente de temperatura	---	---	✓	---	---	---	✓	Punto de rocío del gas ⁶⁾	✓	✓	---	---	---	---	✓	Prueba de corrosión al sistema de expansión ⁷⁾	✓	✓	✓	✓	---	✓	---	Prueba de error de relación de transformación ⁸⁾	✓	✓	✓	✓	✓	---	---	Requisitos/Método de prueba	NMX-J-109-ANCE-2018 y Apéndice A de la presente norma	NMX-J-615-3-ANCE-2018	NMX-J-615-5-ANCE-2018	IEC 61869-4, NMX-J-109-ANCE-2018 y NMX-J-615-3-ANCE-2018	---	---	---
Tipo de Esquema	Contenido (si aplica)																																																																																																																																																																																													
Diagrama del circuito	Tipo de designación de los componentes principales.																																																																																																																																																																																													
Distribución general	Dimensiones generales. Envoltente (s). Dispositivos de liberación de presión. Partes conductoras del circuito principal. Conexiones de puesta a tierra. Tipo y nivel de aislamiento en gas o en aceite. Localización y tipo de designación de los aislamientos.																																																																																																																																																																																													
Esquemas detallados de los aislamientos	Dimensiones y material de las partes principales.																																																																																																																																																																																													
Esquemas detallados de partes del circuito principal y componentes asociados	Detalles de las terminales (dimensiones, materiales primarios y secundarios).																																																																																																																																																																																													
Diagrama eléctrico de los circuitos auxiliares y de control (si aplica)	Tipo y designación de todos los componentes.																																																																																																																																																																																													
PRUEBA ¹⁾	Transformador de Corriente ²⁾	Transformador de Potencial Inductivo	Transformador de Potencial Capacitivo	Transformador Combinado	Prueba de Rutina	Prueba Prototipo	Prueba Especial																																																																																																																																																																																							
Impulsos cortados múltiples ³⁾	✓	✓	---	✓	---	---	✓																																																																																																																																																																																							
Mecánica	✓	✓	✓	✓	---	✓	---																																																																																																																																																																																							
Contaminación artificial (método niebla salina)	✓	✓	✓	✓	---	✓	---																																																																																																																																																																																							
Aguante a la tensión a la frecuencia del sistema en las terminales primarias	✓	✓	✓	✓	✓	✓	---																																																																																																																																																																																							
Medición de descargas parciales	✓	✓	✓	✓	✓	✓	---																																																																																																																																																																																							
Aguante de tensión a la frecuencia del sistema entre secciones	✓	✓	✓	✓	✓	✓	---																																																																																																																																																																																							
Aguante de tensión a la frecuencia del sistema en las terminales secundarias	✓	✓	✓	✓	✓	✓	---																																																																																																																																																																																							
Prueba visual dimensional ⁴⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	---																																																																																																																																																																																							
Sobretensión entre espiras	✓	---	---	✓	✓	✓	---																																																																																																																																																																																							
Verificación de factor de seguridad	✓	---	---	✓	✓	✓	---																																																																																																																																																																																							
Capacitancia y factor de disipación dieléctrica ⁵⁾	✓	✓	✓	✓	✓	✓	---																																																																																																																																																																																							
PRUEBA ¹⁾	Transformador de Corriente ²⁾	Transformador de Potencial Inductivo	Transformador de Potencial Capacitivo	Transformador Combinado	Prueba de Rutina	Prueba Prototipo	Prueba Especial																																																																																																																																																																																							
Resonancia	---	---	✓	---	✓	✓	---																																																																																																																																																																																							
Respuesta transitoria	---	---	✓	---	---	✓	---																																																																																																																																																																																							
Accesorios portadores de frecuencia	---	---	✓	---	✓	✓	---																																																																																																																																																																																							
Influencia mutua	---	---	---	✓	---	✓	---																																																																																																																																																																																							
Determinación del coeficiente de temperatura	---	---	✓	---	---	---	✓																																																																																																																																																																																							
Punto de rocío del gas ⁶⁾	✓	✓	---	---	---	---	✓																																																																																																																																																																																							
Prueba de corrosión al sistema de expansión ⁷⁾	✓	✓	✓	✓	---	✓	---																																																																																																																																																																																							
Prueba de error de relación de transformación ⁸⁾	✓	✓	✓	✓	✓	---	---																																																																																																																																																																																							
Requisitos/Método de prueba	NMX-J-109-ANCE-2018 y Apéndice A de la presente norma	NMX-J-615-3-ANCE-2018	NMX-J-615-5-ANCE-2018	IEC 61869-4, NMX-J-109-ANCE-2018 y NMX-J-615-3-ANCE-2018	---	---	---																																																																																																																																																																																							

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																																									
	<p>14.1.2.1 Muestreo de modelo</p> <p>a) Para transformadores de instrumentación, la muestra consta de 3 especímenes, los cuales deben ser sujetos a todas las pruebas y cumplir con todos los valores especificados en las mismas.</p> <p>b) En el caso de que hubiera modificaciones en el modelo efectuadas después o durante las pruebas, que afecten únicamente a una parte del modelo, el laboratorio de ensayo podrá considerar suficiente la realización de pruebas limitadas sobre las características que puedan verse afectadas por las modificaciones.</p> <p>14.1.3 Programa de pruebas</p> <p>El programa de pruebas considera las establecidas por las normas NMX-J-615-1-ANCE, NMX-J-109-ANCE, NMX-J-615-3-ANCE, NMX-J-615-5-ANCE y las especiales indicadas en el Apéndice A de esta norma.</p> <p>Para transformadores de corriente y transformadores inductivos de tensión las pruebas se aplicarán en el orden que se establece a continuación, teniendo en consideración que las pruebas de tipo dieléctrico deben realizarse a un mismo espécimen:</p> <p>Tabla 4.89-Programa de pruebas</p> <table border="1" data-bbox="268 724 1037 1289"> <thead> <tr> <th>Prueba No.</th> <th>Transformador de Corriente</th> <th>Transformador Inductivo de Tensión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td colspan="2">Prueba de elevación de temperatura (ver sección 14.3.1).</td></tr> <tr><td>2</td><td colspan="2">Prueba de aguante de tensión de impulso en terminales primarias (ver sección 14.3.2).</td></tr> <tr><td>3</td><td colspan="2">Prueba en húmedo para transformadores tipo exterior (ver sección 14.3.3).</td></tr> <tr><td>4</td><td colspan="2">Pruebas de compatibilidad electromagnética (EMC) (ver sección 14.3.4).</td></tr> <tr><td>5</td><td colspan="2">Prueba de exactitud (ver sección 14.3.5).</td></tr> <tr><td>6</td><td colspan="2">Prueba de grado de protección para envoltentes (ver sección 14.3.6).</td></tr> <tr><td>7</td><td colspan="2">Prueba de hermeticidad del envoltente a temperatura ambiente (ver sección 14.3.7).</td></tr> <tr><td>8</td><td colspan="2">Presión para el envoltente (ver sección 14.3.8).</td></tr> <tr><td>9</td><td>Prueba de corriente de cortocircuito (ver sección 14.3.9).</td><td>Prueba de capacidad de aguante al corto circuito (ver sección 14.3.10).</td></tr> <tr><td>10</td><td colspan="2">Prueba de aguante a la tensión a la frecuencia del sistema en las terminales primarias (ver sección 14.3.11).</td></tr> <tr><td>11</td><td colspan="2">Prueba de medición de descargas parciales (ver sección 14.3.12).</td></tr> <tr><td>12</td><td colspan="2">Prueba de aguante de tensión a la frecuencia del sistema entre secciones (ver sección 14.3.13).</td></tr> <tr><td>13</td><td colspan="2">Prueba de aguante de tensión a la frecuencia del sistema en las terminales secundarias (ver sección 14.3.14).</td></tr> <tr><td>14</td><td colspan="2">Prueba de comprobación de exactitud (ver sección 14.3.15).</td></tr> <tr><td>15</td><td colspan="2">Prueba de comprobación del marcado (ver sección 14.3.16).</td></tr> <tr><td>16</td><td colspan="2">Prueba de hermeticidad del envoltente a la temperatura ambiente de rutina (ver sección 14.3.17).</td></tr> <tr><td>17</td><td colspan="2">Prueba de presión para el envoltente (ver sección 14.3.8).</td></tr> <tr><td>18</td><td>Prueba de sobretensión entre espiras (ver sección 14.3.18).</td><td>-</td></tr> </tbody> </table> <p>Para transformadores capacitivos de tensión las pruebas se aplicarán en el orden que se establece en la Tabla 4.90:</p>	Prueba No.	Transformador de Corriente	Transformador Inductivo de Tensión	1	Prueba de elevación de temperatura (ver sección 14.3.1).		2	Prueba de aguante de tensión de impulso en terminales primarias (ver sección 14.3.2).		3	Prueba en húmedo para transformadores tipo exterior (ver sección 14.3.3).		4	Pruebas de compatibilidad electromagnética (EMC) (ver sección 14.3.4).		5	Prueba de exactitud (ver sección 14.3.5).		6	Prueba de grado de protección para envoltentes (ver sección 14.3.6).		7	Prueba de hermeticidad del envoltente a temperatura ambiente (ver sección 14.3.7).		8	Presión para el envoltente (ver sección 14.3.8).		9	Prueba de corriente de cortocircuito (ver sección 14.3.9).	Prueba de capacidad de aguante al corto circuito (ver sección 14.3.10).	10	Prueba de aguante a la tensión a la frecuencia del sistema en las terminales primarias (ver sección 14.3.11).		11	Prueba de medición de descargas parciales (ver sección 14.3.12).		12	Prueba de aguante de tensión a la frecuencia del sistema entre secciones (ver sección 14.3.13).		13	Prueba de aguante de tensión a la frecuencia del sistema en las terminales secundarias (ver sección 14.3.14).		14	Prueba de comprobación de exactitud (ver sección 14.3.15).		15	Prueba de comprobación del marcado (ver sección 14.3.16).		16	Prueba de hermeticidad del envoltente a la temperatura ambiente de rutina (ver sección 14.3.17).		17	Prueba de presión para el envoltente (ver sección 14.3.8).		18	Prueba de sobretensión entre espiras (ver sección 14.3.18).	-	
Prueba No.	Transformador de Corriente	Transformador Inductivo de Tensión																																																									
1	Prueba de elevación de temperatura (ver sección 14.3.1).																																																										
2	Prueba de aguante de tensión de impulso en terminales primarias (ver sección 14.3.2).																																																										
3	Prueba en húmedo para transformadores tipo exterior (ver sección 14.3.3).																																																										
4	Pruebas de compatibilidad electromagnética (EMC) (ver sección 14.3.4).																																																										
5	Prueba de exactitud (ver sección 14.3.5).																																																										
6	Prueba de grado de protección para envoltentes (ver sección 14.3.6).																																																										
7	Prueba de hermeticidad del envoltente a temperatura ambiente (ver sección 14.3.7).																																																										
8	Presión para el envoltente (ver sección 14.3.8).																																																										
9	Prueba de corriente de cortocircuito (ver sección 14.3.9).	Prueba de capacidad de aguante al corto circuito (ver sección 14.3.10).																																																									
10	Prueba de aguante a la tensión a la frecuencia del sistema en las terminales primarias (ver sección 14.3.11).																																																										
11	Prueba de medición de descargas parciales (ver sección 14.3.12).																																																										
12	Prueba de aguante de tensión a la frecuencia del sistema entre secciones (ver sección 14.3.13).																																																										
13	Prueba de aguante de tensión a la frecuencia del sistema en las terminales secundarias (ver sección 14.3.14).																																																										
14	Prueba de comprobación de exactitud (ver sección 14.3.15).																																																										
15	Prueba de comprobación del marcado (ver sección 14.3.16).																																																										
16	Prueba de hermeticidad del envoltente a la temperatura ambiente de rutina (ver sección 14.3.17).																																																										
17	Prueba de presión para el envoltente (ver sección 14.3.8).																																																										
18	Prueba de sobretensión entre espiras (ver sección 14.3.18).	-																																																									

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA			RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
Tabla 4. 90-Esquemas referidos para transformadores capacitivos de tensión				
Prueba No.	Pruebas para 1 solo Transformador Capacitivo de Tensión	Pruebas para 2 Transformadores Capacitivos de Tensión		
		Pruebas para el Transformador 1	Pruebas para el Transformador 2	
1	Prueba de exactitud (ver sección 14.3.5).		Prueba de elevación de temperatura (ver sección 14.3.1).	
2	Prueba de elevación de temperatura (ver sección 14.3.1).	Prueba de capacitancia y factor de disipación dieléctrico (ver sección 14.3.19)	Prueba de ferresonancia (ver sección 14.3.21).	
3	Prueba de capacitancia y factor de disipación dieléctrico (ver sección 14.3.19)	Prueba de pruebas de compatibilidad electromagnética (EMC-Tensiones de radio interferencia) (ver sección 14.3.4).	Prueba de capacidad de aguante al corto circuito (ver sección 14.3.22).	
4	Prueba de pruebas de compatibilidad electromagnética (EMC-Tensiones de radio interferencia) (ver sección 14.3.4).	Prueba de aguante de impulsos cortados en terminales primarias (ver sección 14.3.20).	Prueba de hermeticidad del envolvente (de la unidad electromagnética) a temperatura ambiente (ver sección 14.3.7).	
5	Prueba de aguante de impulsos cortados en terminales primarias (ver sección 14.3.20).	Prueba de aguante de tensión de impulso (de rayo) en terminales primarias (ver sección 14.3.2).	Prueba de exactitud (ver sección 14.3.5).	
6	Prueba de aguante de tensión de impulso (de rayo) en terminales primarias (ver sección 14.3.2).	Prueba en húmedo para transformadores tipo exterior (ver sección 14.3.3).	Prueba de hermeticidad del diseño de unidades capacitivas (ver sección 14.3.23).	
7	Prueba en húmedo para transformadores tipo exterior (ver sección 14.3.3).	Prueba de hermeticidad del diseño de unidades capacitivas (ver sección 14.3.23).	Prueba de capacitancia y factor de disipación dieléctrico (ver sección 14.3.19).	
8	Prueba de ferresonancia (ver sección 14.3.21).	Prueba de capacitancia y factor de disipación dieléctrico (ver sección 14.3.19).	Prueba de aguante a la tensión a la frecuencia del sistema en las terminales primarias (ver sección 14.3.11).	
9	Prueba de capacidad de aguante al corto circuito (ver sección 14.3.22).	Prueba de aguante a la tensión a la frecuencia del sistema en las terminales primarias (ver sección 14.3.11).	Prueba de capacitancia y factor de disipación dieléctrico (ver sección 14.3.19)	
10	Prueba de hermeticidad del envolvente (de la unidad electromagnética) a temperatura ambiente (ver sección 14.3.7).	Prueba de capacitancia y factor de disipación dieléctrico (ver sección 14.3.19)	Prueba de comprobación del marcado (de terminales) (ver sección 14.3.16).	

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA			RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
12	Prueba de hermeticidad del diseño de unidades capacitivas (ver sección 14.3.23).	Prueba de aguante a la tensión a la frecuencia del sistema en las terminales primarias (de la unidad electromagnética) (ver sección 14.3.11).	Prueba de aguante a la tensión a la frecuencia del sistema en las terminales primarias (en la terminal de baja tensión del divisor de tensión) (ver sección 14.3.11).	
13	Prueba de capacitancia y factor de disipación dieléctrico (ver sección 14.3.19).	Prueba de aguante a la tensión a la frecuencia del sistema en las terminales primarias (en la terminal de baja tensión del divisor de tensión) (ver sección 14.3.11).	Prueba de aguante de tensión a la frecuencia del sistema en las terminales secundarias (ver sección 14.3.14).	
14	Prueba de aguante a la tensión a la frecuencia del sistema en las terminales primarias (ver sección 14.3.11).	Prueba de aguante de tensión a la frecuencia del sistema en las terminales secundarias (ver sección 14.3.14).	Prueba de comprobación de ferresonancia (ver sección 14.3.24).	
15	Prueba de capacitancia y factor de disipación dieléctrico (ver sección 14.3.19).	Prueba de comprobación de ferresonancia (ver sección 14.3.24).	Prueba de comprobación de exactitud (ver sección 14.3.15).	
16	Prueba de comprobación del marcado (de terminales) (ver sección 14.3.16).	Prueba de comprobación de exactitud (ver sección 14.3.15).	-	
17	Prueba de aguante a la tensión a la frecuencia del sistema en las terminales primarias (de la unidad electromagnética) (ver sección 14.3.11).	-	-	
18	Prueba de aguante a la tensión a la frecuencia del sistema en las terminales primarias (en la terminal de baja tensión del divisor de tensión) (ver sección 14.3.11).	-	-	
19	Prueba de aguante de tensión a la frecuencia del sistema en las terminales secundarias (ver sección 14.3.14).	-	-	
20	Prueba de comprobación de ferresonancia (ver sección 14.3.24).	-	-	
21	Prueba de comprobación de exactitud (ver sección 14.3.15).	-	-	
<p>Quando el fabricante y el comprador acuerden la realización de pruebas especiales la secuencia de pruebas puede ser modificada.</p> <p>14.2. Procedimiento de prueba para aprobación de modelo</p> <p>14.2.1 Condiciones de prueba</p> <p>Las condiciones de prueba para transformadores aislados en gas, el tipo y presión del gas deberán ser los establecidos en la Tabla 4.91.</p>				

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																		
	<p align="center">Tabla 4.91-Condiciones de prueba para transformadores aislados en gas</p> <table border="1" data-bbox="304 277 1050 500"> <thead> <tr> <th>Prueba</th> <th>Tipo de gas</th> <th>Presión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dieléctrica. Tensión de radio interferencia (Ver Nota). Exactitud. Incremento de temperatura.</td> <td>Mismo fluido que en servicio.</td> <td>Mínima presión funcional.</td> </tr> <tr> <td>Cortocircuito. Mecánicas y de hermeticidad.</td> <td>Mismo fluido que en servicio.</td> <td>Presión de llenado nominal.</td> </tr> <tr> <td>Sobretensiones transmitidas.</td> <td>-</td> <td>Presión reducida.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nota: Para transformadores aislados en gas instalados en subestaciones GIS la prueba en húmedo y de tensión de radio interferencia no son aplicables.</p> <p>Para los transformadores de corriente para GIS, las pruebas de exactitud pueden ser realizadas sin gas aislante.</p> <p>Todas las pruebas deberán realizarse a una temperatura de entre 10 °C y 30 °C.</p> <p>14.2.2 Pruebas para aprobación de modelo de transformadores de medida</p> <p>14.2.2.1 Prueba de elevación de temperatura</p> <p>a) Objetivo: Comprobar cumplimiento de las especificaciones dadas en la sección 6.4 de NMX-J-615-1-ANCE y la sección 6.4 de NMX-J-615-3-ANCE.</p> <p>b) Procedimiento de la prueba: Se siguen las instrucciones descritas en la sección 7.2.2 de NMX-J-615-1-ANCE.</p> <p>Se adicionan las instrucciones descritas en la Tabla 4.92:</p> <p align="center">Tabla 4.92-Condiciones de prueba para elevación de temperatura</p> <table border="1" data-bbox="283 860 1060 961"> <thead> <tr> <th>Transformador de Corriente</th> <th>Transformador Inductivo de Tensión</th> <th>Transformador Capacitivo de Tensión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Apéndice A</td> <td>Sección 7.2.2 de NMX-J-615-3-ANCE</td> <td>Sección 7.2.2.501 y 7.2.2.502 de NMX-J-615-5-ANCE</td> </tr> </tbody> </table> <p>14.2.2.2 Prueba de aguante de tensión de impulso en terminales primarias</p> <p>a) Objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Comprobar que no hay falla del asilamiento tras la aplicación de tensión de impulso por rayo en las terminales primarias del transformador. ■ Comprobar que no hay descargas disruptivas ni falla del asilamiento tras la aplicación de tensión de impulso por maniobra en las terminales primarias del transformador. <p>b) Procedimiento de la prueba:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se siguen las instrucciones generales descritas en la sección 7.2.3.1 de NMX-J-615-1-ANCE. • Se siguen las instrucciones descritas en la sección 7.2.3.2 de NMX-J-615-1-ANCE para la aplicación de tensión de impulso por rayo. • Se siguen las instrucciones descritas en la sección 7.2.3.3 de NMX-J-615-1-ANCE para la aplicación de tensión de impulso por maniobra. • Para cada caso de tipo de tensión de impulso se adicionan las instrucciones descritas en la Tabla 4.93: 	Prueba	Tipo de gas	Presión	Dieléctrica. Tensión de radio interferencia (Ver Nota). Exactitud. Incremento de temperatura.	Mismo fluido que en servicio.	Mínima presión funcional.	Cortocircuito. Mecánicas y de hermeticidad.	Mismo fluido que en servicio.	Presión de llenado nominal.	Sobretensiones transmitidas.	-	Presión reducida.	Transformador de Corriente	Transformador Inductivo de Tensión	Transformador Capacitivo de Tensión	Apéndice A	Sección 7.2.2 de NMX-J-615-3-ANCE	Sección 7.2.2.501 y 7.2.2.502 de NMX-J-615-5-ANCE	
Prueba	Tipo de gas	Presión																		
Dieléctrica. Tensión de radio interferencia (Ver Nota). Exactitud. Incremento de temperatura.	Mismo fluido que en servicio.	Mínima presión funcional.																		
Cortocircuito. Mecánicas y de hermeticidad.	Mismo fluido que en servicio.	Presión de llenado nominal.																		
Sobretensiones transmitidas.	-	Presión reducida.																		
Transformador de Corriente	Transformador Inductivo de Tensión	Transformador Capacitivo de Tensión																		
Apéndice A	Sección 7.2.2 de NMX-J-615-3-ANCE	Sección 7.2.2.501 y 7.2.2.502 de NMX-J-615-5-ANCE																		

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE												
	<p style="text-align: center;">Tabla 4.93- Condiciones de prueba para aguante de tensión de impulso en terminales primarias.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">Transformador de Corriente</th> <th style="width: 33%;">Transformador Inductivo de Tensión</th> <th style="width: 33%;">Transformador Capacitivo de Tensión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Apéndice A</td> <td style="text-align: center;">Sección 7.2.3 de NMX-J-615-3-ANCE</td> <td style="text-align: center;">Sección 7.2.3 de NMX-J-615-5-ANCE</td> </tr> </tbody> </table> <p>14.2.2.3 Prueba en húmedo para transformadores tipo exterior</p> <p>a) Objetivo de la prueba: Comprobar cumplimiento con la norma IEC 60060-1.</p> <p>b) Procedimiento de la prueba:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se siguen las instrucciones descritas en la sección 7.2.4 de NMX-J-615-1-ANCE. • Se adicionan las instrucciones descritas en la sección 7.2.4 de NMX-J-615-5-ANCE para transformadores capacitivos de tensión. <p>14.2.2.4 Prueba de compatibilidad electromagnética (EMC)</p> <p>a) Objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar cumplimiento de las especificaciones dadas en la sección 6.11.2 de NMX-J-615-1-ANCE para tensiones de radio interferencia. • Comprobar cumplimiento de las especificaciones dadas en la sección 6.11.3 de NMX-J-615-1-ANCE para inmunidad. Esta parte de la prueba es exclusiva para partes electrónicas de los transformadores. • Comprobar cumplimiento de las especificaciones dadas en la sección 6.11.4 de NMX-J-615-1-ANCE para sobretensiones transmitidas. <p>b) Condiciones de prueba adicionales para tensión de radio interferencia. Se requiere adicionalmente tener las siguientes condiciones ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presión: 87 kPa a 107 kPa • Humedad relativa: 45 % a 75 %. <p>c) Procedimiento de la prueba.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para tensiones de radio interferencia se siguen las instrucciones descritas en la sección 7.2.5.1 de NMX-J-615-1-ANCE-2017. • Para inmunidad se siguen las instrucciones descritas en la sección 7.2.5.2 de NMX-J-615-1-ANCE-2017. Esta prueba no es aplicable para transformadores inductivos de tensión. • Para sobretensiones transmitidas se siguen las instrucciones descritas en la sección 7.4.4 de NMX-J-615-1-ANCE-2017. <p>14.2.2.5 Prueba de exactitud</p> <p>a) Objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar cumplimiento de las especificaciones de error de relación y fase dadas en la sección 5.3.2.2 de esta norma. • Para transformadores de corriente, comprobar adicionalmente cumplimiento de las especificaciones de factor de seguridad, el cual debe ser menor o igual a 20. <p>b) Procedimiento de la prueba: Se deben seguir las instrucciones descritas en la Tabla 4.94:</p> <p>Tabla 4.94- Condiciones de prueba de exactitud</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">Transformador de Corriente</th> <th style="width: 33%;">Transformador Inductivo de Tensión</th> <th style="width: 33%;">Transformador Capacitivo de Tensión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- Apéndice A. Error de relación y fase. - Sección 12.6 de NMX-J-109-ANCE para el factor de seguridad.</td> <td style="text-align: center;">Sección 7.2.6.301 de NMX-J-615-3-ANCE.</td> <td style="text-align: center;">Secciones 7.2.6.501 y 7.2.6.502 de NMX-J-615-3-ANCE.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Las mediciones deberán hacerse empleando un sistema de prueba que tenga suficiente exactitud para determinar que el error intrínseco de los transformadores cumple la clase de exactitud correspondiente. En particular, debe obtenerse una incertidumbre inferior a un quinto del error máximo permisible dado para el punto de prueba correspondiente, a menos que se especifique una relación de exactitud distinta.</p>	Transformador de Corriente	Transformador Inductivo de Tensión	Transformador Capacitivo de Tensión	Apéndice A	Sección 7.2.3 de NMX-J-615-3-ANCE	Sección 7.2.3 de NMX-J-615-5-ANCE	Transformador de Corriente	Transformador Inductivo de Tensión	Transformador Capacitivo de Tensión	- Apéndice A. Error de relación y fase. - Sección 12.6 de NMX-J-109-ANCE para el factor de seguridad.	Sección 7.2.6.301 de NMX-J-615-3-ANCE.	Secciones 7.2.6.501 y 7.2.6.502 de NMX-J-615-3-ANCE.	
Transformador de Corriente	Transformador Inductivo de Tensión	Transformador Capacitivo de Tensión												
Apéndice A	Sección 7.2.3 de NMX-J-615-3-ANCE	Sección 7.2.3 de NMX-J-615-5-ANCE												
Transformador de Corriente	Transformador Inductivo de Tensión	Transformador Capacitivo de Tensión												
- Apéndice A. Error de relación y fase. - Sección 12.6 de NMX-J-109-ANCE para el factor de seguridad.	Sección 7.2.6.301 de NMX-J-615-3-ANCE.	Secciones 7.2.6.501 y 7.2.6.502 de NMX-J-615-3-ANCE.												

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE						
	<p>14.2.2.6 Prueba de grado de protección para envoltentes</p> <p>a) Objetivo: Comprobar cumplimiento de especificaciones de grados de protección de acuerdo a 6.10 de NMX-J-615-1-ANCE.</p> <p>b) Procedimiento de la prueba: Se siguen las instrucciones descritas en la sección 7.2.7 de NMX-J-615-1-ANCE.</p> <p>14.2.2.7 Prueba de hermeticidad de la envoltente a temperatura ambiente</p> <p>a) Objetivo: Comprobar cumplimiento de especificaciones de hermeticidad de la envoltente de acuerdo a 6.2.4.2 de NMX-J-615-1-ANCE.</p> <p>b) Condiciones de prueba particulares: Se requiere que la temperatura ambiente sea de (20 ± 10) °C.</p> <p>c) Procedimiento de la prueba:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se siguen las instrucciones descritas en la sección 7.2.8.1 de NMX-J-615-1-ANCE. • Para transformadores capacitivos de tensión se adicionan las instrucciones descritas en la sección 7.2.8.501 de NMX-J-615-1-ANCE. <p>14.2.2.8 Prueba de presión para el envoltente</p> <p>a) Objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para transformadores de envoltente metálico aislados en gas ver sección 6.103 de la norma IEC 62271-203. • Para aisladores de transformadores aislados en gas ver normas IEC 62155 e IEC 61462-2. <p>b) Procedimiento de la prueba: Ver sección 7.2.9 de NMX-J-615-1-ANCE.</p> <p>14.2.2.9 Prueba de corriente de cortocircuito</p> <p>a) Objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar que el transformador de corriente tenga asignado un valor de corriente térmica de cortocircuito nominal (I_{th}). El valor normalizado de la duración de I_{th} es 1 s. • Comprobar que la corriente dinámica nominal (I_{dyn}) sea 2.5 veces el valor de I_{th}. <p>b) Procedimiento de la prueba: Se siguen las instrucciones descritas en PEC 2.4.</p> <p>14.2.2.10 Prueba de capacidad de aguante de cortocircuito</p> <p>a) Objetivo: Comprobar cumplimiento de especificaciones de acuerdo a la sección 6.301 de NMX-J-615-3-ANCE.</p> <p>b) Procedimiento de la prueba: Se deben seguir las instrucciones descritas en la sección 7.2.301 de NMX-J-615-3-ANCE.</p> <p>14.2.2.11 Prueba de aguante de tensión a la frecuencia del sistema en las terminales primarias</p> <p>a) Objetivo: Comprobar cumplimiento de especificaciones de acuerdo a la sección 7.3.1 de NMX-J-615-1-ANCE y la IEC60060-1.</p> <p>b) Procedimiento de la prueba: Se siguen las instrucciones descritas en la sección 7.2.301 de NMX-J-615-1-ANCE-2017 y la IEC60060-1 y las instrucciones descritas en la Tabla 4.95:</p> <p>Tabla 4.95-Prueba de aguante a la tensión a la frecuencia del sistema en las terminales primarias.</p> <table border="1" data-bbox="268 1230 1003 1312"> <thead> <tr> <th data-bbox="268 1230 512 1279">Transformador de Corriente</th> <th data-bbox="512 1230 756 1279">Transformador Inductivo de Tensión</th> <th data-bbox="756 1230 1003 1279">Transformador Capacitivo de Tensión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="268 1279 512 1312">Sección PEC 2.5 del Apéndice A</td> <td data-bbox="512 1279 756 1312">Sección 7.3.1 de NMX-J-615-3-ANCE.</td> <td data-bbox="756 1279 1003 1312">Sección 7.3.1 de NMX-J-615-5-ANCE.</td> </tr> </tbody> </table> <p>14.2.2.12 Prueba de medición de descargas parciales</p> <p>a) Objetivo: Comprobar cumplimiento de especificaciones de descargas parciales de acuerdo a la sección 5.3.3.1 de NMX-J-615-1-ANCE.</p>	Transformador de Corriente	Transformador Inductivo de Tensión	Transformador Capacitivo de Tensión	Sección PEC 2.5 del Apéndice A	Sección 7.3.1 de NMX-J-615-3-ANCE.	Sección 7.3.1 de NMX-J-615-5-ANCE.	
Transformador de Corriente	Transformador Inductivo de Tensión	Transformador Capacitivo de Tensión						
Sección PEC 2.5 del Apéndice A	Sección 7.3.1 de NMX-J-615-3-ANCE.	Sección 7.3.1 de NMX-J-615-5-ANCE.						

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE						
	<p>b) Instrumentación y circuitos de prueba requeridos: Se requiere emplear instrumentos y circuitos acordes a la norma IEC 60270. Ejemplos de circuito de prueba se tienen disponibles en la sección 7.3.2.1 de NMX-J-615-1-ANCE.</p> <p>c) Procedimiento de la prueba.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se siguen las instrucciones descritas en la sección 7.3.2.2 de NMX-J-615-1-ANCE. • Se adicionan las instrucciones descritas en la Tabla 4.96: <p style="text-align: center;">Tabla 4.96- Prueba de medición de descargas parciales.</p> <table border="1" data-bbox="289 418 1054 522"> <thead> <tr> <th data-bbox="289 418 548 467">Transformador de Corriente</th> <th data-bbox="548 418 804 467">Transformador Inductivo de Tensión</th> <th data-bbox="804 418 1054 467">Transformador Capacitivo de Tensión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="289 467 548 522">---</td> <td data-bbox="548 467 804 522">Sección 7.3.2.2 de NMX-J-615-3-ANCE.</td> <td data-bbox="804 467 1054 522">Sección 7.3.2.2 de NMX-J-615-5-ANCE.</td> </tr> </tbody> </table> <p>14.2.2.13 Prueba de aguante de tensión a la frecuencia del sistema entre secciones.</p> <p>a) Objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar que la tensión de aguante a la frecuencia del sistema del aislamiento entre secciones es de 3 kV, de acuerdo a la sección 5.3.4 de NMX-J-615-1-ANCE. <p>Esta prueba aplica sólo a transformadores de medida que tienen más de una sección.</p> <p>b) Procedimiento de la prueba: Se siguen las instrucciones descritas en la sección 7.3.3 de NMX-J-615-1-ANCE.</p> <p>14.2.2.14 Prueba de aguante de tensión a la frecuencia del sistema en las terminales secundarias</p> <p>a) Objetivo: Comprobar que la tensión de aguante a la frecuencia del sistema en las terminales secundarias es de 3 kV, de acuerdo a la sección 5.3.5 de NMX-J-615-1-ANCE y de 5.3.5 de NMX-J-615-5-ANCE para transformadores capacitivos de tensión.</p> <p>b) Procedimiento de la prueba: Se siguen las instrucciones descritas en la sección 7.3.4 de NMX-J-615-1-ANCE.</p> <p>14.2.2.15 Prueba de comprobación de exactitud</p> <p>a) Objetivo: Mismo objetivo que la prueba de exactitud (ver 14.3.5).</p> <p>b) Procedimiento de la prueba.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mismo procedimiento de la prueba de exactitud (ver 14.3.5), pero se permite un número reducido de puntos de medición y cargas, si la prueba de exactitud (ver 14.3.5) muestra que, en un transformador similar, tales puntos son suficientes para demostrar el cumplimiento de la prueba de exactitud (ver 14.3.5). • Las mediciones deben hacerse empleando un sistema de prueba que tenga suficiente exactitud para determinar que el error intrínseco de los transformadores cumple la clase de exactitud correspondiente. En particular, debe obtenerse una incertidumbre inferior a un quinto del error máximo permisible dado para el punto de prueba correspondiente, a menos que se especifique una relación de exactitud distinta. <p>14.2.2.16 Prueba de comprobación de marcado</p> <p>a) Objetivo de la prueba: Comprobar cumplimiento del correcto marcado de acuerdo a la sección 5.3.2.3 de esta norma.</p> <p>b) Procedimiento de la prueba: Se verifica que los transformadores de medida lleven un marcado indeleble o una placa de datos adherida con los datos indicados en la sección 5.3.2.3.</p> <p>14.2.2.17 Prueba de hermeticidad de la envolvente a temperatura ambiente de rutina</p> <p>a) Objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar cumplimiento de especificaciones de hermeticidad de la envolvente de acuerdo a la sección 6.2.4.2 de NMX-J-615-1-ANCE para sistemas de presión cerrados para gas. • Comprobar que no existe fuga en sistemas líquidos. 	Transformador de Corriente	Transformador Inductivo de Tensión	Transformador Capacitivo de Tensión	---	Sección 7.3.2.2 de NMX-J-615-3-ANCE.	Sección 7.3.2.2 de NMX-J-615-5-ANCE.	
Transformador de Corriente	Transformador Inductivo de Tensión	Transformador Capacitivo de Tensión						
---	Sección 7.3.2.2 de NMX-J-615-3-ANCE.	Sección 7.3.2.2 de NMX-J-615-5-ANCE.						

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
	<p>b) Condiciones de prueba particulares: Para sistemas de presión cerrados para gas se requiere que la temperatura ambiente sea de (20 ± 10) °C.</p> <p>c) Procedimiento de la prueba:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para sistemas de presión cerrados para gas se siguen las instrucciones descritas en la sección 7.3.7.1 de NMX-J-615-1-ANCE. • Para sistemas líquidos se siguen las instrucciones descritas en la sección 7.3.7.2 de NMX-J-615-1-ANCE. <p>14.2.2.18 Prueba de sobretensión entre espiras</p> <p>a) Objetivo: Comprobar que el aguante de tensión del aislamiento entre espiras es de 4.5 kV pico.</p> <p>b) Procedimiento de la prueba: Se siguen las instrucciones descritas en la sección 9.4 de NMX-J-109-ANCE.</p> <p>14.2.2.19 Prueba de medición de la capacitancia y factor de disipación dieléctrico.</p> <p>a) Objetivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar que la capacitancia no cambia más allá de lo especificado en la sección 7.2.501.1 de NMX-J-615-5-ANCE. • Comprobar que el factor de disipación cumple con lo especificado en la sección 7.2.501.2 de NMX-J-615-5-ANCE. <p>b) Procedimiento de la prueba:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para la medición de capacitancia se siguen las instrucciones descritas en la sección 7.2.501.1 de NMX-J-615-5-ANCE. • Para la medición de factor de disipación se siguen las instrucciones descritas en la sección 7.2.501.2 de NMX-J-615-5-ANCE. <p>14.2.2.20 Prueba de aguante de impulsos cortados en terminales primarias</p> <p>a) Objetivo: Comprobar que los transformadores de medida, diferentes de los dispositivos GIS, sean capaces de aguantar una tensión de impulso por rayo cortado entre sus terminales primarias de acuerdo a la sección 5.3.3.2 de NMX-J-615-5-ANCE.</p> <p>b) Procedimiento de la prueba: Se deben seguir las instrucciones descritas en la sección 7.4.1 de NMX-J-615-1-ANCE y de NMX-J-615-5-ANCE.</p> <p>14.2.2.21 Prueba de ferresonancia</p> <p>a) Objetivo: Comprobar que el diseño y construcción de un transformador capacitivo de tensión previene oscilaciones de ferresonancia sostenidas de acuerdo a la sección 6.502 de NMX-J-615-5-ANCE.</p> <p>b) Procedimiento de la prueba: Se siguen las instrucciones descritas en la sección 7.2.503 de NMX-J-615-5-ANCE.</p> <p>14.2.2.22 Prueba de capacidad de aguante de corto circuito</p> <p>a) Objetivo: Comprobar que un transformador capacitivo de tensión aguanta los efectos de un corto circuito en las terminales de sus devanados secundarios de acuerdo a las secciones 6.501 y 7.2.502 de NMX-J-615-5-ANCE.</p> <p>b) Procedimiento de la prueba: Se siguen las instrucciones descritas en la sección 7.2.502 de NMX-J-615-5-ANCE-2017.</p> <p>14.2.2.23 Prueba de hermeticidad del diseño de unidades capacitivas</p> <p>a) Objetivo: Comprobar la hermeticidad del diseño de unidades capacitivas de acuerdo a las secciones 6.1.4 de NMX-J-615-5-ANCE.</p> <p>b) Procedimiento de la prueba: Se siguen las instrucciones descritas en la sección 7.4.502 de NMX-J-615-5-ANCE.</p> <p>14.2.2.24 Prueba de comprobación de ferresonancia</p> <p>a) Objetivo: Comprobar que el diseño y construcción de un transformador capacitivo de tensión cumple con las especificaciones de la sección 7.3.501 de NMX-J-615-5-ANCE.</p> <p>b) Procedimiento de la prueba: Se siguen las instrucciones descritas en la sección 7.3.501 de NMX-J-615-5-ANCE.</p>	

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
	<p><u>PROPUESTA:</u> Sustituir numeral 14 por la referencia a las pruebas prototipo y de rutina que se indican en las normas mexicanas. No es necesario definir los objetivos y procedimientos de prueba.</p> <p><u>JUSTIFICACIÓN:</u> Las pruebas indicadas en el numeral 14, son las mismas que ya están establecidas en las normas mexicanas de producto. El Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización prevé que, al elaborar Normas Oficiales Mexicanas, las dependencias podrán optar por referirlas total o parcialmente a normas mexicanas vigentes. (Artículo 30, fracción II).</p>	
69	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME NUMERAL: Capítulo 15 Procedimiento de Evaluación de la Conformidad TEXTO DEL PROYECTO: PROPUESTA: JUSTIFICACIÓN: Se sugiere revisar y definir las pruebas parciales. Las pruebas referenciadas son las mismas que las pruebas para aprobación de modelo o prototipo, dichas pruebas son hechas en laboratorio en condiciones controladas y algunas de ellas son severas. Se sugiere adoptar el termino pruebas de rutina y definir claramente las pruebas y sus características para medidores con calidad de la potencia. Se solicita aclarar las pruebas para medidores con calidad de la potencia y el método. En E.1.4 Seguimiento y medición del producto (Inspección y prueba). Se señalan las pruebas de rutina. Aclarar</p>	<p>Procede parcialmente. Se escribirá como sigue: 14.5.6.4. Asimismo, debe seguirse lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Selección de la muestra para certificación inicial: <ol style="list-style-type: none"> a) Para medidores: el tamaño de la muestra es el que se establece en la Tabla 4.2. <ul style="list-style-type: none"> – Las muestras tipo se deben seleccionar al azar y por personal autorizado del Organismo de Certificación de Producto. – Los especímenes se guardarán o asegurarán, en forma tal que no sea posible su violación sin dejar huella. b) Para transformadores de medida: el tamaño de la muestra es el que se establece en 9.4.1 a). II. Selección de esquema de pruebas <ol style="list-style-type: none"> a) Pruebas por primera vez: <ul style="list-style-type: none"> – Para medidores: La muestra seleccionada con base en I. a) inmediato anterior, debe someterse a las pruebas que se indican en las Tablas 4.1 y 4.3 y de los capítulos 10.1, 10.2.1 y 10.2.4; – Para transformadores de medida: La muestra seleccionada con base en I. b) inmediato anterior, debe someterse a las pruebas prototipo y especiales indicadas en la Tabla 3.3. <p>Las pruebas se realizarán bajo la responsabilidad del laboratorio de pruebas y del organismo de certificación que reconozca los informes.</p> <p>Cuando las pruebas se realicen en laboratorios acreditados e independientes al solicitante, no será necesaria la testificación por parte del OCP.</p> <p>En caso de que las pruebas se realicen en las instalaciones del solicitante, en un laboratorio dependiente de la propia organización del solicitante o en un laboratorio externo no acreditado, es requisito indispensable que las pruebas sean atestiguadas por el OCP.</p> <p>El OCP debe verificar que los instrumentos, equipos y dispositivos de medición estén calibrados por Laboratorios de Calibración Acreditados, o trazables a patrones nacionales o internacionales, evidenciado documentalmente con los informes de calibración.</p> <ol style="list-style-type: none"> b) Revalidación de informes de laboratorio: El interesado podrá solicitar que el OCP reconozca los informes de prueba a que se refiere 14.5.3. La validez de dichos informes está sujeta a previa revisión, por parte del OCP, de la consistencia entre los resultados de la evaluación de la conformidad de dichos informes y los requisitos establecidos en la norma oficial mexicana, así como de la validez y autenticidad de los mismos. III. Los informes de prueba que se pretendan emplear para fines de certificación; deberán ser presentados en idioma español o inglés; IV. El interesado debe entregar al OCP, una carta compromiso en la que señale y asuma la responsabilidad del producto a certificar;

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>V. El interesado debe anexar a la solicitud, la documentación técnica del medidor o del transformador de medida, según corresponda, de acuerdo con el Apéndice B;</p> <p>VI. Homogeneidad de la producción: El interesado deberá tener implantado en su proceso de manufactura una serie de controles que garanticen la homogeneidad de la producción. Para demostrar el cumplimiento de la homogeneidad de la producción el interesado debe demostrar cumplimiento con alguno de los dos esquemas siguientes:</p> <p>a) Con certificación del sistema de gestión de la calidad vigente: Presentar al OCP el certificado del sistema de gestión de la calidad, vigente, que incluya dentro de su alcance, el proceso de manufactura del medidor o transformador de medida, a certificar, según corresponda. Dicho certificado debe haber sido emitido por un organismo de certificación de sistemas de gestión de la calidad, nacional, o extranjero, acreditado en la norma mexicana NMX-CC-9001-IMNC-2015 o su correspondiente internacional vigente.</p> <p>El OCP deberá efectuar una visita inicial a dicho proceso de manufactura, para comprobar la implantación del sistema de gestión de calidad. En caso de no contar con la renovación del certificado de calidad, el interesado debe notificarlo al OCP, y en todo caso, migrará al esquema indicado en b) siguiente.</p> <p>b) Sin certificación del sistema de gestión de la calidad: Presentar al OCP la documentación de la implementación del sistema de gestión de la calidad, que contenga los requisitos de la norma NMX-CC-9001-IMNC-2015 o su correspondiente internacional vigente (véase Apéndice C).</p> <p>El OCP deberá efectuar una visita inicial y posteriormente visitas de seguimiento a dicho proceso de manufactura, cada año</p>
70	<p>ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, A.C. (ANCE) NUMERAL: Título Sexto, 15. Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad TEXTO DEL PROYECTO: 15.1 Introducción</p> <p>El presente procedimiento para la evaluación de la conformidad establece las directrices que deberán observar los interesados que pretendan demostrar el cumplimiento con este proyecto de norma oficial mexicana, de los medidores y transformadores de instrumento por separado o integrado en un sistema de medición objetos del mismo.</p> <p>El Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al comercio de la Organización Mundial del Comercio, contempla el compromiso de sus miembros de armonizar los procedimientos de evaluación de la conformidad, en el mayor grado posible, con las orientaciones o recomendaciones referentes a los procedimientos de evaluación de la conformidad de los organismos internacionales de normalización.</p> <p>Para lo anterior, la Organización Mundial de Comercio, OMC, define que un procedimiento para la evaluación de la conformidad es "todo procedimiento utilizado, directa o indirectamente, para determinar que se cumplen las prescripciones pertinentes de los reglamentos técnicos o normas".</p> <p>PROPUESTA: Ver propuesta anexa</p> <p>JUSTIFICACIÓN: De conformidad con el inciso 6 de la Norma Internacional ISO/IEC 17067: 2013 <i>Evaluación de la conformidad — Fundamentos de la certificación de producto y directrices para los esquemas de certificación de producto</i>, se sugiere desarrollar un esquema de evaluación de la conformidad específico para esta Norma Oficial Mexicana, debido a que este tipo de productos no se fabrican para venta al público en general, son aparatos especializados para un uso muy particular, por lo que sería conveniente adoptar las prácticas con las que eran evaluados los medidores y transformadores por parte de la Comisión Federal de Electricidad pero; adaptándolas a los procedimientos de evaluación de la conformidad previstos en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento.</p>	<p>Procede parcialmente.</p> <p>Se escribirá como sigue: TÍTULO SEXTO PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD</p> <p>14. Disposiciones Generales</p> <p>De conformidad con los Artículos 68, 70 y 73 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 80 y 81 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se establece el presente Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad.</p> <p>La evaluación de la conformidad de los medidores y transformadores de medida objeto de la presente norma oficial mexicana, debe realizarse por personas acreditadas y aprobadas en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento, de acuerdo con lo indicado en el Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad que a continuación se describe.</p> <p>14.1 Objetivo y campo de aplicación</p> <p>El presente Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad, establece las directrices que deberán observar los interesados, para demostrar con fines oficiales, el cumplimiento con la NOM-001-CRE/SCFI-2019, Sistemas de medición de energía eléctrica - Medidores y transformadores de medida - Especificaciones metrológicas, métodos de prueba y procedimiento para la evaluación de la conformidad; así como las que deberán observar las personas acreditadas y aprobadas que intervienen en su proceso de evaluación de la conformidad.</p> <p>Este Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad es aplicable cuando para fines oficiales los medidores y transformadores de medida, cubiertos por el campo de aplicación de la NOM-001-CRE/SCFI-2019, requieran comprobar el cumplimiento con la misma.</p> <p>14.2 Referencias</p> <p>Para los fines de este Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad, es indispensable aplicar las normas oficiales mexicanas y normas mexicanas que se indican a continuación, o las que las sustituyan:</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
	<p>El esquema puede considerar la agrupación de familias a partir de la cual, se expediría, un certificado con una vigencia indefinida, pero exigible cada vez que se pretenda comercializar los productos, soportado en pruebas iniciales y parciales, en la aprobación de modelo o prototipo y un esquema de verificación en sitio. Se anexa propuesta.</p>	<p>NOM-106-SCFI-2017 Características de diseño y condiciones de uso de la contraseña oficial. (Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de septiembre de 2017).</p> <p>NMX-CC-9001-IMNC-2015 Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos (Cancela a la NMX-CC-9001-IMNC-2008, Sistemas de gestión de calidad - Requisitos) (Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 03 de mayo de 2016).</p> <p>NMX-EC-17020-IMNC-2014 Evaluación de la conformidad - Requisitos para el funcionamiento de diferentes tipos de unidades (Organismos) que realizan la verificación (Inspección) (Cancela a la NMX-EC-17020-IMNC-2000) (Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 06 de junio de 2014).</p> <p>NMX-EC-17025-IMNC-2006 Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración (Cancela a la NMX-EC-17025-IMNC-2000) (Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de julio de 2006).</p> <p>NMX-EC-17065-IMNC-2014 Evaluación de la conformidad - Requisitos para organismos que certifican productos, procesos y servicios (Cancela a la NMX-EC-065-IMNC-2000) (Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 06 de junio de 2014).</p> <p>NMX-Z-12/2-1987 Muestreo para la inspección por atributos - Parte 2: Métodos de muestreo, tablas y gráficas (Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de octubre de 1987).</p> <p>14.3 Definiciones Para efectos de aplicación de este Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad, se establecen las abreviaturas y definiciones siguientes, además de las dispuestas por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y su Reglamento:</p> <p>14.3.1 Norma Oficial Mexicana La norma oficial mexicana NOM-001-CRE/SCFI-2019, Sistemas de medición de energía eléctrica - Medidores y transformadores de medida - Especificaciones metrológicas, métodos de prueba y procedimiento para la evaluación de la conformidad.</p> <p>14.3.2 Medidor Todo medidor de energía eléctrica objeto del campo de aplicación del presente Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad, independientemente de sus funcionalidades (medición de energía activa, reactiva, calidad de la potencia, etc.). NOTA: Véanse definiciones 3.35 a 3.40.</p> <p>14.3.3 Transformador de medida Todo transformador de medida objeto del campo de aplicación del presente Procedimiento de la Evaluación de la Conformidad, independientemente de su tipo (potencial inductivo, potencial capacitivo, corriente, combinado, etc.). NOTA: Véanse definiciones 3.61 y 3.62.</p> <p>14.3.4 Evaluación de la conformidad Determinación del grado de cumplimiento con las normas oficiales mexicanas o la conformidad con las normas mexicanas, las normas internacionales u otras especificaciones, prescripciones o características. Comprende, entre otros, los procedimientos de muestreo, prueba, calibración, certificación y verificación.</p> <p>14.3.5 Personas acreditadas Los organismos de certificación, laboratorios de prueba, laboratorios de calibración y unidades de verificación reconocidos por una entidad de acreditación, en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, para la evaluación de la conformidad de la norma oficial mexicana.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>14.3.6 Personas aprobadas Los organismos de certificación, laboratorios de prueba, laboratorios de calibración y unidades de verificación aprobados por la Comisión Reguladora de Energía y por la Secretaría de Economía, en los términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, para la evaluación de la conformidad de la norma oficial mexicana.</p> <p>14.3.7 Certificación Procedimiento por el cual se asegura que un medidor o transformador de medida, se ajusta a los requisitos establecidos en la norma oficial mexicana.</p> <p>14.3.8 Certificación inicial Certificación que por primera y única vez se realiza a un modelo de medidor o transformador de medida, para comprobar el grado de cumplimiento con la norma oficial mexicana.</p> <p>14.3.9 Aprobación del modelo o prototipo Decisión de relevancia legal, con base en el informe de la evaluación, de que el modelo de instrumento de medición cumple con los requisitos legales pertinentes y es adecuado para ser utilizado en el área regulada de manera que se espera que proporcione resultados de medición confiables en un periodo de tiempo definido.</p> <p>14.3.10 Certificado de cumplimiento Documento obtenido de la certificación inicial, mediante el cual un Organismo de Certificación de Producto acreditado y aprobado, hace constar que el medidor o el transformador de medida cumple con las especificaciones establecidas en la norma oficial mexicana.</p> <p>14.3.11 Seguimiento Evaluación a medidores o transformadores de medida, mediante muestreo y pruebas, posterior a la expedición del certificado de cumplimiento, para comprobar que cierto lote de productos, cumple con los requisitos establecidos en la norma oficial mexicana y con las condiciones bajo las cuales se dio la certificación inicial.</p> <p>14.3.12 Constancia de liberación Documento obtenido en el seguimiento, mediante el cual un Organismo de Certificación de Producto acreditado y aprobado, que avala que cierto lote (s), tiene (n) aprobación del modelo o prototipo, certificado de cumplimiento, y que ha (n) aprobado las pruebas correspondientes, establecidas en la presente norma oficial mexicana.</p> <p>14.3.13 Certificado del sistema de gestión de la calidad Documento mediante el cual un organismo de certificación de sistemas de gestión de la calidad, acreditado en los términos de Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y su Reglamento, hace constar que un interesado determinado cumple con los requisitos establecidos en la norma mexicana NMX-CC-9001-IMNC-2015 o su correspondiente internacional, y que incluye dentro de su alcance, el proceso de manufactura del medidor o transformador de medida, a certificar, según corresponda.</p> <p>14.3.14 Verificación Constatación ocular o comprobación mediante muestreo, medición, pruebas de laboratorio, o examen de documentos que se realizan para evaluar la conformidad en un momento determinado. Es realizada por Unidades de Verificación acreditadas y aprobadas.</p> <p>14.3.15 Dictamen de verificación documento que emite y firma la Unidad de Verificación acreditada y aprobada, mediante el cual dictamina que un medidor de y/o transformador de medida, cumple con la norma oficial mexicana, en un momento determinado.</p> <p>14.3.16 Listas de verificación Documentos que elabora y utiliza la Unidad de Verificación acreditada y aprobada durante la visita de verificación.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>14.3.17 Alcance de la verificación Medidor y/o transformador de medida, que el solicitante de la verificación requiera que sea verificado.</p> <p>14.3.18 Organismo de Certificación de Producto, OCP Personas morales acreditadas y aprobadas, que tengan por objeto realizar funciones de certificación.</p> <p>14.3.19 Unidad de Verificación, UVAA Persona física o moral que realiza actos de verificación.</p> <p>14.3.20 Laboratorio de pruebas, laboratorio Persona acreditada y aprobada, en los términos establecidos por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y su Reglamento, que tenga por objeto realizar actividades y pruebas.</p> <p>14.3.21 Informe de pruebas Documento que emite un laboratorio de pruebas acreditado y aprobado, mediante el cual se hacen constar los resultados obtenidos de las pruebas realizadas a un medidor o transformador de medida, conforme a las especificaciones establecidas en la norma oficial mexicana.</p> <p>14.3.22 Muestra Uno o más elementos, destinados a proporcionar información sobre la población de medidores o transformadores de medida, de la cual fue tomada.</p> <p>14.3.23 Prueba prototipo Prueba de conformidad, realizada en uno o más medidores o transformadores de medida representativos de la producción.</p> <p>14.3.24 Prueba de rutina Prueba de conformidad, realizada a medidores o transformadores de medida, de forma individual, durante o después de la fabricación.</p> <p>14.3.25 Prueba de aceptación Pruebas realizadas a los medidores o transformadores de medida por muestreo, por un Organismo de Certificación de Producto acreditado y aprobado, a un lote próximo a ser entregado al cliente.</p> <p>14.3.26 Lote Conjunto de unidades de medidores o transformadores de medida, del cual se toma la muestra para su evaluación y así determinar su conformidad con la norma oficial mexicana. Cada lote está constituido por especímenes (unidades de producto) de un solo tipo, clase, tamaño y composición, fabricados esencialmente bajo las mismas condiciones en el mismo tiempo.</p> <p>14.3.27 Esquema de certificación Sistema de certificación aplicado a medidores o transformadores de medida, a los que se aplican los mismos requisitos especificados, reglas y procedimientos específicos.</p> <p>14.3.28 Familia de productos Conjunto de modelos de diseño común, construcción, partes, o conjuntos esenciales que aseguran la conformidad con los requisitos aplicables. NOTA: Una familia de productos puede definirse en función de una configuración completa de un producto, una lista de componentes o subensambles más una descripción de la forma en que cada uno de los modelos que la componen, están contruidos. Todos los modelos que están incluidos en la familia tienen típicamente un diseño, construcción, partes o ensambles esenciales comunes para asegurar la conformidad con los requisitos aplicables.</p> <p>14.3.29 Validez del certificado Los certificados de cumplimiento tendrán validez cuando sean emitidos por Organismos de Certificación de Producto, y durante su vigencia, servirán como medio para demostrar el cumplimiento del producto con la norma oficial mexicana.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>14.3.30 Suspensión del certificado Acto mediante el cual el Organismo de Certificación de Producto interrumpe la validez, de manera temporal, parcial o total, del certificado de cumplimiento.</p> <p>14.3.31 Informe del sistema de gestión de la calidad del proceso de producción Documento que elabora un Organismo de Certificación de Producto para hacer constar que existe un sistema de gestión de calidad aplicado a un determinado el proceso de manufactura, y que éste contempla procedimientos de inspección al producto sujeto al cumplimiento con la norma oficial mexicana.</p> <p>14.3.32 Transportista Organismos o empresas productivas del Estado, o sus empresas productivas subsidiarias, que presten el Servicio Público de Transmisión de Energía Eléctrica.</p> <p>14.3.33 Distribuidor Organismos o empresas productivas del Estado o sus empresas productivas subsidiarias, que presten el Servicio Público de Distribución de Energía Eléctrica.</p> <p>14.3.34 Criterio general en materia de certificación Aquel que posibilita la aplicación, claridad e interpretación de la norma oficial mexicana o de las normas mexicanas o normas internacionales referidas en la misma, por parte de los Organismos de Certificación de Producto; sin pretender sobreregular, modificar el campo de aplicación o las disposiciones de la norma oficial mexicana y para armonizar los procedimientos de certificación de los Organismos de Certificación de Producto.</p> <p>14.3.35 Interesado Se refiere al fabricante, importador, comercializador, distribuidor o proveedor.</p> <p>14.3.36 Comisión Comisión Reguladora de Energía.</p> <p>14.3.37 Solicitante Persona que requiere a una UVAA, el servicio de verificación de uno o más sistemas de medición.</p> <p>14.3.38 LFMN Ley Federal sobre Metrología y Normalización.</p> <p>14.3.39 RLFMN Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.</p> <p>14.3.40 PEC Procedimiento para la Evaluación de la conformidad</p> <p>14.3.41 Sistema de medición El conjunto integrado por el medidor y el transformador de medida, sujetos a verificación.</p> <p>14.3.42 Acta circunstanciada Documento elaborado por la UVAA en cada una de las visitas de verificación a los sistemas de medición.</p> <p>14.3.43 Expediente técnico Documentación que incluye las listas de verificación, los informes de las pruebas, mediciones, comprobaciones, constancia de liberación y demás información que se recabe o genere durante el proceso de la verificación.</p> <p>14.4 Disposiciones generales</p> <p>14.4.1 La evaluación de la conformidad de los productos comprendidos en el alcance de la norma oficial mexicana se realiza en las cuatro fases siguientes, en el orden indicado:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Certificación inicial: es responsabilidad del interesado, someter el medidor o el transformador de medida, según corresponda, al procedimiento de certificación, para asegurar que dicho producto, se ajusta a los requisitos establecidos en la norma oficial mexicana. La certificación debe realizarse por Organismos de Certificación de Producto acreditados y aprobados. (Véase 14.5).

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>2. Aprobación del modelo o prototipo: Es responsabilidad del interesado, tramitar la aprobación del modelo o prototipo del medidor o del transformador de medida, según corresponda, para validar el diseño con base en las especificaciones de la norma oficial mexicana. La aprobación del modelo o prototipo será realizada por la Secretaría de Economía en los términos que ésta establezca.</p> <p>3. Seguimiento: es responsabilidad del interesado solicitar el seguimiento de cada uno de los lotes de medidores o transformadores de medida que pretende suministrar. El seguimiento debe realizarse por el OCP con el que se realizó la certificación inicial. (Véase 14.6)</p> <p>4. Verificación: Es responsabilidad del transportista o distribuidor, solicitar la verificación de sus sistemas de medición, para evaluar la conformidad de los mismos con los requisitos establecidos en la NOM-001-CRE/SCFI-2019. La verificación debe realizarse por Unidades de Verificación acreditadas y aprobadas. (Véase 14.7)</p> <p>14.4.2 Una vez aprobado el modelo o prototipo, se puede comenzar con la fabricación, importación y comercialización del medidor o del transformador de medida.</p> <p>14.4.3 Uso de la contraseña oficial NOM Los medidores y transformadores de medida, objeto de cumplimiento con la presente norma oficial mexicana, podrán ostentar la Contraseña Oficial que denote la certificación por personas acreditadas y aprobadas; para ello debe colocarse la contraseña oficial sobre producto, pudiéndose exhibir a través de una etiqueta. El uso de la contraseña oficial debe cumplir con lo señalado en la NOM-106-SCFI-2017.</p> <p>14.4.4 Criterios de certificación Los criterios generales en materia de certificación deberán ser elaborados mediante Comités de Certificación y aprobados por la Comisión, con fundamento en el artículo 80, fracción III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 91 de su Reglamento. Comprenden, entre otros, las agrupaciones de modelos de productos como una familia de productos, requisitos documentales para la certificación, la mecánica de seguimiento posterior a la emisión del certificado, la determinación de pruebas parciales, así como las recomendaciones y lineamientos establecidos por los organismos internacionales de normalización, reconocidos por el gobierno mexicano, en lo que respecta a la evaluación de la conformidad. Estos criterios podrán ser propuestos a la Comisión por parte de las personas acreditadas y aprobadas o por cualquier otro usuario de la norma, y serán analizados en un Comité de Certificación, a los cuales la propia Comisión dará respuesta en los términos del artículo 91, párrafo tercero del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y los notificará a los interesados.</p> <p>14.5 Certificación inicial</p> <p>14.5.1 La certificación para transformadores de medida se expedirá por producto o familia de productos. Pueden ser titulares de dichos certificados las personas físicas o morales que sean mexicanos o fabricantes de otros países, con representación legal en los Estados Unidos Mexicanos. El certificado de cumplimiento es válido sólo para el titular.</p> <p>14.5.2 La certificación para medidores se expedirá por producto identificando claramente el número de parte, modelo, catálogo, según corresponda: parámetros nominales de operación, clase de exactitud, capacidad de memoria, número de puertos, montaje, tipo de conexión, así como la versión de software legalmente relevante entre otros. Pueden ser titulares de dichos certificados las personas físicas o morales que sean mexicanos o fabricantes de otros países, con representación legal en los Estados Unidos Mexicanos. El certificado de cumplimiento es válido sólo para el titular.</p> <p>14.5.3 El informe de pruebas emitido por un laboratorio de pruebas, previo a la publicación de la NOM-001-CRE/SCFI-2019 en el Diario Oficial de la Federación, es válido para fines de certificación, previa revisión técnica y validación de los resultados de evaluación de la conformidad, por parte de un OCP.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>14.5.4 Los certificados de cumplimiento tendrán vigencia indefinida, sujeta al cumplimiento de las visitas de seguimiento y mantenimiento de las condiciones bajo las cuales fue otorgado.</p> <p>14.5.5 Si el medidor o el transformador de medida ha sido modificado (cambio de módulo (s) de software legalmente relevante, cuando aplique, o de uno o varios de sus componentes o materiales por otro u otros de características diferentes a aquellas que lo integraban cuando obtuvo su certificación, y este cambio no se notificó al OCP), el certificado de cumplimiento perderá su validez o vigencia, debiendo ser sometidos nuevamente al proceso de certificación. El certificado también perderá la vigencia cuando entre en vigor la modificación de la norma cuya metodología, valores de prueba y criterios de evaluación con que fue probado el prototipo cambiaron. Si, además, el proceso de fabricación con el que se fabricó el prototipo cambió, el certificado pierde su vigencia.</p> <p>14.5.6 Fase preparatoria</p> <p>14.5.6.1 El interesado debe solicitar al OCP los requisitos o la información necesaria para iniciar con la prestación del servicio.</p> <p>14.5.6.2 El OCP debe proporcionar al interesado y tener disponible cuando se le solicite, ya sea a través de publicaciones, medios electrónicos u otros medios, lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Solicitud de servicios de certificación (la solicitud); II. Información acerca de las reglas y procedimientos para otorgar, mantener, ampliar, suspender y cancelar la certificación; III. Información acerca del proceso de certificación relacionado con cada esquema de certificación de producto; IV. El listado completo de los laboratorios acreditados y aprobados en la norma oficial mexicana, y las reglas para reconocer los informes de prueba emitidos hasta antes de la publicación de la misma en el Diario Oficial de la Federación. V. El contrato de prestación de servicios que contenga al menos lo siguiente: <ol style="list-style-type: none"> a) Declaraciones de la constitución y personalidad jurídica del OCP y del interesado; b) Condiciones del servicio; c) Confidencialidad; d) Licencias uso de marca; e) Obligaciones del OCP; f) Obligaciones del interesado; g) Responsabilidad e indemnización; h) Incumplimientos y recursos (suspensión y cancelación); i) Vigencia de contrato; j) Terminación del contrato; k) Medios de notificación aceptados (medios electrónicos, personal, entre otros). <p>14.5.6.3 Una vez que el interesado ha analizado la información para la certificación debe presentar la solicitud debidamente documentada, anexando el contrato de prestación de servicios de certificación que celebre con el OCP, firmado en original, por duplicado. El contrato debe ser firmado por el representante legal o apoderado de la empresa titular del certificado. Para acreditar dicha representación se debe presentar copia simple del acta constitutiva o poder notarial de dicho representante, así como copia de la identificación oficial. Los interesados de otros países deberán anexar copia simple del documento legal que acredite la constitución de la persona moral que solicite el servicio, acompañada de su correspondiente traducción oficial al español y, tratándose de personas físicas, copia simple de una credencial o identificación oficial con fotografía.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>14.5.6.4 Asimismo, debe seguirse lo siguiente:</p> <p>I. Selección de la muestra para certificación inicial:</p> <p>a) Para medidores: el tamaño de la muestra es el que se establece en la Tabla 4.2.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las muestras tipo se deben seleccionar al azar y por personal autorizado del Organismo de Certificación de Producto. - Los especímenes se guardarán o asegurarán, en forma tal que no sea posible su violación sin dejar huella. <p>b) Para transformadores de medida: el tamaño de la muestra es el que se establece en 9.4.1 a).</p> <p>II. Selección de esquema de pruebas</p> <p>a) Pruebas por primera vez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para medidores: La muestra seleccionada con base en I. a) inmediato anterior, debe someterse a las pruebas que se indican en las Tablas 4.1 y 4.3 y de los capítulos 10.1, 10.2.1 y 10.2.4; - Para transformadores de medida: La muestra seleccionada con base en I. b) inmediato anterior, debe someterse a las pruebas prototipo y especiales indicadas en la Tabla 3.3. <p>Las pruebas se realizarán bajo la responsabilidad del laboratorio de pruebas y del organismo de certificación que reconozca los informes.</p> <p>Cuando las pruebas se realicen en laboratorios acreditados e independientes al solicitante, no será necesaria la testificación por parte del OCP.</p> <p>En caso de que las pruebas se realicen en las instalaciones del solicitante, en un laboratorio dependiente de la propia organización del solicitante o en un laboratorio externo no acreditado, es requisito indispensable que las pruebas sean atestiguadas por el OCP.</p> <p>El OCP debe verificar que los instrumentos, equipos y dispositivos de medición estén calibrados por Laboratorios de Calibración Acreditados, o trazables a patrones nacionales o internacionales, evidenciado documentalmente con los informes de calibración.</p> <p>b) Revalidación de informes de laboratorio: El interesado podrá solicitar que el OCP reconozca los informes de prueba a que se refiere 14.5.3. La validez de dichos informes está sujeta a previa revisión, por parte del OCP, de la consistencia entre los resultados de la evaluación de la conformidad de dichos informes y los requisitos establecidos en la norma oficial mexicana, así como de la validez y autenticidad de los mismos.</p> <p>III. Los informes de prueba que se pretendan emplear para fines de certificación; deberán ser presentados en idioma español o inglés;</p> <p>IV. El interesado debe entregar al OCP, una carta compromiso en la que señale y asuma la responsabilidad del producto a certificar;</p> <p>V. El interesado debe anexar a la solicitud, la documentación técnica del medidor o del transformador de medida, según corresponda, de acuerdo con el Apéndice B;</p> <p>VI. Homogeneidad de la producción: El interesado deberá tener implantado en su proceso de manufactura una serie de controles que garanticen la homogeneidad de la producción. Para demostrar el cumplimiento de la homogeneidad de la producción el interesado debe demostrar cumplimiento con alguno de los dos esquemas siguientes:</p> <p>a) Con certificación del sistema de gestión de la calidad vigente: Presentar al OCP el certificado del sistema de gestión de la calidad, vigente, que incluya dentro de su alcance, el proceso de manufactura del medidor o transformador de medida, a certificar, según corresponda. Dicho certificado debe haber sido emitido por un organismo de certificación de sistemas de gestión de la calidad, nacional, o extranjero, acreditado en la norma mexicana NMX-CC-9001-IMNC-2015 o su correspondiente internacional vigente.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>El OCP deberá efectuar una visita inicial a dicho proceso de manufactura, para comprobar la implantación del sistema de gestión de calidad. En caso de no contar con la renovación del certificado de calidad, el interesado debe notificarlo al OCP, y en todo caso, migrará al esquema indicado en b) siguiente.</p> <p>b) Sin certificación del sistema de gestión de la calidad: Presentar al OCP la documentación de la implementación del sistema de gestión de la calidad, que contenga los requisitos de la norma NMX-CC-9001-IMNC-2015 o su correspondiente internacional vigente (véase Apéndice C). El OCP deberá efectuar una visita inicial y posteriormente visitas de seguimiento a dicho proceso de manufactura, cada año.</p> <p>14.5.7 Fase de certificación</p> <p>14.5.7.1 Con base en lo descrito en el presente capítulo, el OCP iniciará con el proceso de certificación, para lo cual deberá llevar a cabo lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Evaluación inicial del sistema de gestión del proceso de manufactura: Dicha evaluación debe ser realizada por personal del OCP, con competencia técnica para evaluar los sistemas de medición y el proceso de manufactura, de acuerdo con el Apéndice G; II. Derivado de dicha evaluación, el OCP deberá generar el informe de evaluación del sistema de gestión de la calidad del proceso de manufactura, de acuerdo con el Apéndice E; III. Determinación del grado de cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma oficial mexicana y por medio de evaluación a través de informes de pruebas, revisión de planos, marcado, instructivo, manuales, etc. IV. Decisión sobre la certificación; V. Autorización de uso del certificado de la conformidad del producto; <p>14.5.7.2 Los certificados de cumplimiento emitidos por el OCP deben contener al menos la siguiente información:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Nombre del OCP, fecha y lugar de expedición; b) Número o identificación de la solicitud de certificación; c) Número de certificado de cumplimiento; d) Número de los informes de prueba que se toman como base para otorgar la certificación del producto; e) Nombre del interesado; f) Domicilio fiscal; g) Nombre del producto certificado; h) Indicar la norma oficial mexicana que se certifica; i) Domicilio de fábrica; j) País de origen; k) Fecha de emisión del certificado de cumplimiento; l) Firma del personal autorizado por el OCP; m) Marca; n) Modelo; o) Especificaciones del producto; p) Solo para los instrumentos de medición, identificación de la versión del software. <p>14.6 Seguimiento a la certificación</p> <p>Toda certificación de medidores o transformadores de medida debe seguir el proceso de seguimiento que se indica a continuación:</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>I. Los seguimientos deben realizarse a cada uno de los lotes que el interesado pretende suministrar, para lo cual, el interesado debe entregar al OCP una declaración del alcance del lote, mediante identificación única de los productos que lo conforman;</p> <p>II. Requisitos para seguimiento:</p> <p>a) Para transformadores de medida:</p> <p>a.1 El interesado debe presentar al OCP, evidencia de haber realizado las pruebas de rutina establecidas en la Tabla 3.3 al 100% de los transformadores de medida que integran el lote que se pretende suministrar.</p> <p>a.2 El interesado debe entregar al OCP, evidencia de haber obtenido la Aprobación del modelo o prototipo para el modelo (s) de transformadores de medida, que integren dicho lote.</p> <p>a.3 Cuando el OCP haya recibido y corroborado la información a que se refiere a.1 y a.2, procederá a programar la visita de seguimiento, en la cual, recabará una muestra tipo del lote, seleccionada de acuerdo con lo indicado en la NMX-Z-12/2-1987, con un nivel de inspección general II y nivel de calidad aceptable (NCA) de 0.65%, plan de muestreo sencillo para inspección normal (tabla II-A de la NMX-Z-12/2-1987).</p> <p>a.4 La muestra seleccionada de acuerdo con a.3, deberá ser sometida a las pruebas de rutina establecidas en la Tabla 3.3.</p> <p>b) Para medidores:</p> <p>b.1 El interesado debe presentar al OCP, evidencia de haber realizado las pruebas de rutina que se indican en la Tabla PEC 1, 2 y 3 al 100% de los medidores que integran el lote que se pretende suministrar.</p> <p>b.2 El interesado debe entregar al OCP, evidencia de haber obtenido la Aprobación del modelo o prototipo para el modelo (s) de medidor, que integren dicho lote.</p> <p>b.3 Cuando el OCP haya recibido y corroborado la información a que se refiere b.1 y b.2, procederá a realizar el seguimiento, en la cual, recabará una muestra tipo del lote, seleccionada de acuerdo con lo indicado en la NMX-Z-12/2-1987, con un nivel de inspección general II y nivel de calidad aceptable (NCA) de 0.65%, plan de muestreo sencillo para inspección normal (tabla II-A de la NMX-Z-12/2-1987).</p> <p>b.4 La muestra seleccionada de acuerdo con b.3, deberá ser sometida a las pruebas de aceptación establecidas en las Tablas PEC 3, 4, 5, 6 y 7 según corresponda conforme al tipo de medición.</p> <p>b.5 Para energía activa y reactiva, los patrones de referencia deben tener una relación de exactitud respecto al medidor bajo prueba, mínima de 4 a 1.</p> <p>b.6 El OCP deberá asegurarse, por alguno de los medios que se indican en 7.6, que la versión del software legalmente relevante de los equipos que integran el lote, coincide con el indicado en el certificado de cumplimiento.</p> <p>Cuando las pruebas se realicen en laboratorios acreditados e independientes al solicitante, no será necesaria la testificación por parte del OCP.</p> <p>En caso de que las pruebas se realicen en las instalaciones del solicitante, en un laboratorio dependiente de la propia organización del solicitante o en un laboratorio externo no acreditado, es requisito indispensable que las pruebas sean atestiguadas por el OCP.</p> <p>El OCP debe verificar que los instrumentos, equipos y dispositivos de medición estén calibrados por Laboratorios de Calibración Acreditados, o trazables a patrones nacionales o internacionales, evidenciado documentalmente con los informes de calibración.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>III. Constancia de liberación: Posterior al seguimiento, siempre y cuando se obtengan resultados aprobatorios, de acuerdo con los criterios de muestreo establecidos en I y II inmediatos anteriores, el OCP emitirá una constancia de liberación, en la cual debe señalar cada uno de los números de serie o datos de identificación de los productos que integran el lote al que se le dio seguimiento;</p> <p>IV. Visitas de seguimiento: En las visitas de seguimiento debe observarse lo que se indica en los incisos a) a h) siguientes:</p> <p>a) El OCP debe tener procedimientos para re-evaluar, en caso de cambios que afecten significativamente el diseño o especificación del medidor o transformador de medida, o cambios en las normas aplicables a los mismos en los términos que señala la NMX-EC-17065-IMNC-2014;</p> <p>b) De cada visita de seguimiento, sea cual sea el resultado, el OCP debe expedir un informe de seguimiento, firmado por el representante del mismo, así como por el titular del certificado que intervino. La falta de participación del titular en el seguimiento o su negativa a firmar el informe, no afectará su validez;</p> <p>c) Las visitas de seguimiento que lleve a cabo el OCP, se practicarán únicamente por personal autorizado por el mismo;</p> <p>d) El titular del certificado tiene la obligación de permitir el acceso y proporcionar las facilidades necesarias al personal del OCP, en los términos del contrato de prestación de servicio que haya suscrito con el mismo;</p> <p>e) En los informes de seguimiento y en las constancias de liberación, se hará constar al menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre, denominación o razón social del titular del certificado; - Hora, día, mes y año en que inicie y en que concluya el seguimiento; - Calle, número, población o colonia, municipio o delegación, código postal y entidad federativa en que se encuentre ubicado el lugar en que se practique la visita; - Número y fecha del oficio de comisión que la motivó; - Nombre y cargo de la persona con quien se entendió la visita de seguimiento; - Datos relativos a los productos relacionados en el seguimiento y en su caso las muestras tipo seleccionadas para envío a pruebas; - Datos relativos a la actuación; - Declaración del visitado, si quisiera hacerla; y - Nombre y firma de quienes intervinieron en la diligencia, incluyendo los de quien la llevó a cabo. <p>f) Los gastos que se originen por los servicios de certificación y seguimiento, y por las pruebas de laboratorio, por actos de evaluación de la conformidad, serán a cargo de la persona a quien se efectúe ésta conforme a lo establecido en el artículo 91 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización;</p> <p>g) En caso de denuncia que evidencie algún incumplimiento de un producto certificado, se deben efectuar los seguimientos necesarios adicionales para evaluar el cumplimiento de dicho producto;</p> <p>h) El OCP debe mantener permanentemente informadas a las autoridades correspondientes sobre los certificados de la conformidad del producto que renueven, suspendan o cancelen y de los seguimientos que realicen.</p> <p>14.6.1 Suspensión y cancelación del certificado de la conformidad del producto Sin perjuicio de las condiciones contractuales de la prestación del servicio de certificación, la Comisión y los OCP deberán aplicar los supuestos siguientes para suspender o cancelar un certificado de la conformidad del producto, según corresponda.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>I. Se procede a la suspensión del certificado de cumplimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Por incumplimiento con la norma oficial mexicana en aspectos de marcado o en la placa de datos, según corresponda; b) Cuando el titular del certificado no presente al OCP el informe de pruebas derivado de las visitas de seguimiento, 30 días naturales contados partir de la fecha de emisión del informe de pruebas y dentro la vigencia del certificado de cumplimiento; c) Cuando la Comisión lo determine con base en el artículo 112, fracción V de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 102 de su Reglamento. d) Cuando la Comisión o el OCP lo determine con base en los resultados de las verificaciones realizadas en campo o con los informes de fallas recurrentes entregados por el transportista y distribuidor. <p>La suspensión debe ser notificada al titular del certificado, otorgando un plazo de 30 días naturales para hacer las aclaraciones pertinentes o subsanar las deficiencias del producto o del proceso de certificación. Pasado el plazo otorgado y en caso de que no se hayan subsanado los incumplimientos, la Comisión o el OCP procederá a la cancelación inmediata del certificado de cumplimiento.</p> <p>II. Se procederá a la cancelación inmediata del certificado de cumplimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Por cancelación o pérdida de vigencia del certificado del sistema de gestión de la calidad del proceso de manufactura y que no se traslade al esquema indicado en 14.5.6.4 VI b); b) Cuando no se cumpla con la implementación del sistema de gestión de la calidad, que contenga los requisitos o sus equivalentes a la norma NMX-CC-9001-IMNC-2015 o su correspondiente internacional; c) Cuando se detecte falsificación o alteración de documentos relativos a la certificación; d) A petición del titular de la certificación, siempre y cuando se hayan cumplido las obligaciones contraídas en la certificación, al momento en que se solicita la cancelación; e) Cuando se incurra en declaraciones engañosas en el uso del certificado de cumplimiento; f) Por incumplimiento con especificaciones de la norma oficial mexicana, que no sean aspectos de marcado; g) Una vez notificada la suspensión, no se corrija el motivo de ésta en el plazo establecido; h) Cuando la Comisión lo determine con base en el artículo 112, fracción V de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 102 de su Reglamento; i) Se hayan efectuado modificaciones al producto sin haber notificado al OCP correspondiente; j) No se cumpla con las características y condiciones establecidas en el certificado; k) Los informes de prueba pierdan su utilidad o se modifiquen o dejen de existir las circunstancias que dieron origen al mismo, previa petición de parte. <p>14.7 14.7 Verificación 14.7.1 Disposiciones Generales La verificación de los sistemas de medición se realiza de acuerdo a la periodicidad establecida en el Reglamento de la Ley de la Industria Eléctrica, y otros instrumentos regulatorios, como las bases del mercado u otros que para tal efecto expida la Comisión. La verificación también puede ser solicitada por cualquier parte interesada, de acuerdo con el Reglamento de la Industria Eléctrica. Para las verificaciones de los sistemas de medición, deben seguirse los lineamientos siguientes:</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>I. Las verificaciones serán realizadas a petición de parte, por Unidades de Verificación acreditadas y aprobadas, o por la Comisión;</p> <p>II. El solicitante puede elegir a la UVAA de su preferencia para realizar la verificación de sus sistemas de medición, ya sea para dar cumplimiento a las disposiciones legales o para los fines que al mismo convenga;</p> <p>III. La UVAA que seleccione el solicitante no debe tener, durante el proceso de verificación, relación comercial, laboral o de otra índole que cause conflicto de intereses.</p> <p>IV. Los dictámenes de verificación que emitan las UVAA serán reconocidos en los términos establecidos en la LFMN;</p> <p>V. La Comisión publicará en su página web, un directorio con los datos generales de las UVAA aprobadas en la presente norma oficial mexicana, siempre y cuando exista el consentimiento expreso para difundir sus datos personales de conformidad con la Ley Federal de Acceso a la Información Pública Gubernamental;</p> <p>VI. El incumplimiento a lo dispuesto en este PEC, y demás disposiciones legales, reglamentarias y normativas en materia de evaluación de la conformidad podrá ser sancionado en términos de las leyes aplicables;</p> <p>VII. Los gastos que se originen por los trabajos de verificación deben ser a cargo del solicitante y conforme a lo establecido en el artículo 91 de la LFMN.</p> <p>14.7.2 Listas de verificación La UVAA debe elaborar listas de verificación y notificarlas al solicitante. Dichas listas de verificación deberán contener al menos lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> Título, capítulo, inciso, subinciso o lo que corresponda de la norma oficial mexicana; Texto de la referencia; Tipo de verificación (documental, ocular, comprobación, medición o análisis); Criterios de aceptación o rechazo; Conforme y no conforme. <p>14.7.3 Acta circunstanciada En cada una de las visitas de verificación, la UVAA debe generar un acta circunstanciada, en la cual debe hacer constar al menos los siguientes datos: hora, día, mes y año en que inicie y concluya la visita; calle, número, colonia o población, municipio o delegación, código postal y entidad federativa de la instalación en donde se ubica el sistema de medición; objeto de la visita de verificación; datos de quienes intervinieron en ella; las circunstancias en las que se efectúa la verificación, las no conformidades encontradas y, en su caso, el cumplimiento de las mismas, observaciones de la persona que atendió la visita de verificación; y pruebas ofrecidas en caso de haberlas, datos que son evidencia objetiva de la verificación a los sistemas de medición.</p> <p>14.7.4 Dictámenes de verificación</p> <p>14.7.4.1 El Dictamen de Verificación será expedido por la UVAA sólo cuando haya constatado que el sistema de medición cumple con la norma oficial mexicana. Dicho Dictamen debe estar soportado por las actas de evaluación de la conformidad, así como por el expediente técnico. El Dictamen de verificación debe contener al menos la información que se indica en el Apéndice F.</p> <p>14.7.4.2 La UVAA expedirá el Dictamen de verificación y entregará al solicitante de la verificación, dos ejemplares debidamente firmados.</p> <p>14.7.4.3 Para el caso de instalaciones eléctricas no conectadas al servicio público de energía eléctrica, el solicitante de la verificación debe conservar por lo menos uno de los dos ejemplares del Dictamen de verificación en el domicilio donde se ubica el sistema de medición.</p> <p>14.7.4.4 Tanto la UVAA como el solicitante, debe mantener el Dictamen de Verificación a disposición de la Comisión o de cualquier autoridad competente, conforme a sus atribuciones.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>14.7.5 Procedimiento</p> <p>14.7.5.1 Solicitud de verificación</p> <p>El solicitante debe requerir a una UVAA la evaluación de la conformidad, alcance verificación, de los sistemas de medición con la Norma Oficial Mexicana.</p> <p>Recibida la solicitud de verificación, la UVAA, de común acuerdo con el solicitante, debe establecer los términos y las condiciones de los trabajos de verificación a través de un contrato de prestación de servicios. Asimismo, por cada acto de verificación, la UVAA debe generar un expediente que contenga al menos la información siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Fecha de recepción de la solicitud de la verificación; II. Fecha de firma del contrato de prestación de servicios celebrado entre la UVAA y el solicitante; III. Nombre, denominación o razón social del solicitante; IV. Nombre comercial, en su caso; V. Para personas morales, el Registro Federal de Contribuyentes (RFC); VI. Para personas físicas, la Clave Única del Registro de Población (CURP), clave de elector de la credencial para votar, la matrícula de la cartilla militar o el número de pasaporte. En caso de ser extranjero el folio de la Forma Migratoria; VII. Tipo de instalación en donde se ubican los sistemas de medición; VIII. Domicilio y datos de contacto de la instalación en donde se ubican los sistemas de medición a verificar: <ul style="list-style-type: none"> a) Calle; b) Número exterior; c) Número interior; d) Colonia o Población; e) Municipio o delegación; f) Código Postal; g) Ciudad; h) Entidad Federativa; i) Número de teléfono o número de celular; j) Dirección de correo electrónico. IX. Datos de la persona que firma el contrato de prestación de servicios con la UVAA: <ul style="list-style-type: none"> a) Nombre(s); b) Apellido paterno; c) Apellido materno; d) Número de teléfono fijo (empresarial); e) Dirección de correo electrónico (empresarial). IX.I Para ciudadanos mexicanos, deberá registrar cualquiera de los siguientes documentos: <ul style="list-style-type: none"> a) Clave Única del Registro de Población (CURP); b) Clave de elector de la credencial para votar, expedida por el INE; c) Matrícula de la cartilla militar; o d) Número de pasaporte. IX.II Para extranjeros, deberá registrar: <ul style="list-style-type: none"> a) Número de teléfono o número de celular; b) Dirección de correo electrónico; c) El Folio de la Forma Migratoria.

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>X. Datos de la persona que atenderá la visita para resolver cualquier duda con respecto a los sistemas de medición:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Nombre(s); b) Apellido paterno; c) Apellido materno; d) Número de teléfono o número de celular; e) Dirección de correo electrónico. <p>X.1 Para ciudadanos mexicanos, deberá registrar cualquiera de los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Clave Única del Registro de Población (CURP); b) Clave de elector de la credencial para votar; c) Matrícula de la cartilla militar; d) Número de pasaporte. <p>X.2. Para extranjeros, deberá registrar:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Número de teléfono o número de celular; b) Dirección de correo electrónico; c) El Folio de la Forma Migratoria. <p>XI. Características del sistema de medición a verificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Domicilio o localización del punto de interconexión o conexión donde se encuentre el sistema de medición. b) Datos de placa del medidor y de los transformadores de medida c) Tensión de suministro (nivel de tensión) d) Forma de conexión (directa o a través de transformador de medida (delta o estrella) e) Sellos físicos o mecánicos o precintos. <p>El solicitante de la verificación debe proveer la información necesaria a la UVAA, para que ésta pueda dar cumplimiento con lo establecido en el presente PEC, en cuanto a requerimiento de información.</p> <p>Una vez que la UVAA reciba la información del sistema de medición a verificar, debe proceder a la programación de la visita.</p> <p style="text-align: center;">14.7.5.2 Visita de verificación</p> <p>Una vez firmado el contrato a que se refiere 14.7.5.1, la UVAA deberá asistir puntualmente al sitio en donde está instalado el sistema de medición, en la fecha y hora acordada con el solicitante.</p> <p>La verificación de los sistemas de medición se debe realizar como se indica a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Adicional al proceso indicado en el Reglamento de Ley de la Industria Eléctrica, Capítulo III, el Transportista o Distribuidor, deben: <ul style="list-style-type: none"> a) Solicitar las licencias, libranzas y permisos operativos necesarios en alta tensión y media tensión ante CENACE, llevar a cabo las maniobras necesarias en el equipamiento de alta y media tensión que permitan realizar la verificación en condiciones seguras; <p>NOTA 1: Por seguridad e integridad de personas y equipos, se mantendrán desenergizados los elementos necesarios durante la verificación, así mismo se señalarán aquellos elementos energizados para prevenir contactos involuntarios.</p> <p>NOTA 2: Se deberán observar los códigos de seguridad aplicables en instalaciones de media y alta tensión.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>b) Realizar las actividades de control antes del inicio de la verificación. Las actividades de control están dirigidas a recabar los datos básicos de los elementos del sistema de medición con el fin de asegurar que los trabajos se desarrollen de manera ordenada, considerando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de medidor y sus lecturas de consumos y demandas; - Código de medidor, debiendo constatar la congruencia respecto al sistema de medición y a las funcionalidades de la Tabla 1.1; - Multiplicador de lecturas (relación de transformación de los transformadores de medida) debiendo cotejar con el registro de facturación; - Revisar condiciones de los sellos conforme, constatando que los números, en su caso, correspondan con los instalados inicialmente en la última revisión y prueba efectuada. <p>c) En su caso, mantener habilitado y operando el medidor de respaldo;</p> <p>d) Retirar sellos físicos del medidor, registrando este retiro en su sistema de administración de sellos físicos;</p> <p>e) Verificar ocularmente la instalación y reportar la existencia de anomalías o instalaciones no permitidas;</p> <p>f) Atestiguar la verificación del medidor;</p> <p>g) Realizar las maniobras operativas, desconexiones, conexiones necesarias de las tablillas de conexiones asociadas al transformador de corriente y transformador de potencial;</p> <p>h) Una vez finalizada la verificación, instalar nuevos sellos físicos al medidor, así como su respectivo registro y control;</p> <p>i) Realizar las maniobras necesarias que permitan restaurar el servicio de suministro eléctrico o de inyección de potencia en condiciones operativas seguras.</p> <p>Cuando por causas de seguridad o instrucción del CENACE, no sea posible realizar la verificación, el Transportista o Distribuidor, atestiguaran las causas en el acta circunstanciada que elabore la UVAA.</p> <p>II. El personal de la UVAA debe identificarse con el personal designado por el solicitante para atender la visita de verificación;</p> <p>III. El personal designado por el solicitante para atender la visita de verificación, debe identificarse y permitir a la UVAA el ingreso a sus instalaciones, así como proporcionarle toda la documentación que ésta solicite para efectos del acto de verificación;</p> <p>IV. La UVAA debe proceder como se indica en 14.7.5.3, y debe generar el acta circunstanciada y en su caso, el Dictamen de Verificación.</p> <p>14.7.5.3 Aspectos técnicos específicos que verificar</p> <p>La UVAA debe verificar el cumplimiento del sistema de medición (medidor y transformador de medida), conforme a lo siguiente:</p> <p>II. Medidor:</p> <p>e) Sello físico o precintos instalados en el medidor: La UVAA debe revisar la integridad del sello del medidor, que no esté violado, y debe tomar registro del número, clave o código asignado al sello;</p> <p>NOTA: Los sellos físicos, medios mecánicos o precintos, se refieren a los instalados y administrados por el Transportista o Distribuidor según corresponda.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>f) El Transportista, Distribuidor debe romper y retirar el sello, en presencia de la UVAA;</p> <p>NOTA 1: El Transportista o Distribuidor, retirará y procesará para su uso adecuado y destino final del (los) sello(s) una vez retirado(s).</p> <p>NOTA 2: Cuando el medidor o transformador de medida, se encuentre instalado en un poste, el Transportista o Distribuidor, prestará las facilidades para liberar de forma adecuada el medidor evitando interrupciones a otros servicios.</p> <p>g) Marcado de la placa de datos: La UVAA debe revisar que el medidor tenga placa de datos y asegurarse que ésta cumpla con la información que indica la norma oficial mexicana;</p> <p>h) La unidad de verificación debe identificar la versión del software legalmente relevante del medidor al momento de la verificación (véase 7.6.4.1.) y debe guardar evidencia de ello mediante una impresión, fotografía o medio audiovisual.</p> <p>III. Transformadores de medida:</p> <p>a) Sello en caja de terminales del transformador de medida: La UVAA debe revisar que el sello de la caja de terminales no esté violado, y debe tomar registro del número de sello;</p> <p>b) El Transportista o Distribuidor debe romper el sello de la caja de terminales del transformador de medida, en presencia de la UVAA;</p> <p>NOTA: El Transportista o Distribuidor, retirará y procesará para su uso adecuado y destino final del (los) sello(s) una vez retirado(s).</p> <p>c) Marcado de la placa de datos: La UVAA debe revisar que el transformador de medida tenga placa de datos y asegurarse que ésta cumpla con la información que indica la Norma Oficial Mexicana;</p> <p>d) Marcado en terminales: La UVAA debe revisar que el marcado en las terminales cumpla con los requisitos indicados en la Norma Oficial Mexicana;</p> <p>e) Conexión de las terminales secundarias: La UVAA debe verificar visualmente que el par torsional es el que se indica en el manual del equipo; para ello, el Transportista o Distribuidor, mediante un torquímetro, comprobará que el par torsional (torque) sea el que se indica en el manual del equipo;</p> <p>f) Corrosión o puntos calientes: La UVAA debe verificar visualmente, que no existan indicios de corrosión o puntos calientes en las conexiones secundarias.</p> <p>Los resultados de las actividades establecidas en los incisos c) - f), no constituirán un criterio para determinar el incumplimiento en la verificación del Sistema de Medición. La UVAA únicamente debe dejar asentado en el expediente técnico los hallazgos, redactados en forma de observación y recomendación.</p> <p>IV. Realizar las pruebas de verificación</p> <p>a) Para transformadores de medida: la que se indica en 9.5;</p> <p>b) Para medidores: las que se indican en 10.8.</p> <p>NOTA: Para los medidores tipo gabinete, se debe contar con los accesorios y en su caso, el adaptador adecuado para la correcta realización de las pruebas de verificación. Se debe observar a la documentación</p> <p>V. Criterios de aceptación</p> <p>a) Medidores</p> <p>El requerimiento es del 1.0 % para medidores de la clase 0.5 y del 0.4 % para medidores de la clase 0.2 sin calidad en las pruebas manifestadas para las mediciones de energía activa y reactiva.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>Las pruebas de conformidad se realicen con el procedimiento de dos etapas, tal y como se recomienda en la norma NMX-CH-10576-1-IMNC-2007.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etapa 1: Realizar el procedimiento de medición y calcular la incertidumbre de los resultados de medición. La conformidad para los requisitos puede asegurarse si, y solo si, el intervalo de la incertidumbre de medición está dentro de la región de valores permisibles. La segunda etapa de la prueba debe realizarse si, y solo si, el intervalo de la incertidumbre de medición obtenida en la primera etapa incluye a uno de los límites de la región de valores permisibles. - Etapa 2: Realizar el procedimiento de medición una vez más y determinar una combinación apropiada de los dos resultados de medición para conformar el resultado final de medición junto con la incertidumbre de dicho resultado. La conformidad de los requisitos puede asegurarse si, y solo si, el intervalo de incertidumbre del resultado final de la medición está dentro de la región de valores permisibles indicados en 10.8 <p>b) Transformadores de medida El criterio de aceptación es el que se establece en 9.5.6</p> <p>VI. Actividades para cierre de la verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Una vez concluida la verificación, el transportista o distribuidor debe colocar el nuevo sello en el medidor y en la caja de terminales del transformador de medida; b) La UVAA debe registrar los números de sellos que se coloca al término de la verificación. <p>14.7.6 Documentación</p> <p>14.7.7 La UVAA deberá informar cada trimestre calendario a la Comisión sobre los dictámenes de verificación expedidos, o en su caso, entregar el aviso de no expedición de dictámenes, dentro del plazo de diez días naturales siguientes al vencimiento de cada trimestre calendario.</p> <p>14.7.8 La UVAA debe conservar durante cinco años, para aclaraciones o para efectos de inspección de la Autoridad competente, el original de los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Solicitudes de verificación firmadas; II. Contratos de prestación de servicios firmados por las partes; III. Actas de evaluación de la conformidad; IV. Expedientes técnicos, y; V. Copias de los Dictámenes de Verificación. <p>Los documentos deben mantenerse físicamente en el archivo activo disponible en el domicilio de la UVAA, como mínimo dos años a partir de la fecha de emisión, al término de los cuales se pueden enviar al archivo pasivo, donde deberán permanecer tres años como mínimo.</p> <p>14.7.9 Selección de muestras</p> <p>Los medidores que serán verificados se seleccionarán al azar para conformar la muestra, esta selección se llevará a cabo utilizando un programa de muestreo aleatorio autorizado por la CRE y el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE).</p> <p>El tamaño de la muestra será el que se obtenga de la Tabla PEC 8 de acuerdo a las instrucciones de muestreo y aceptación descritas en I siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> I. Criterios para la identificación y delimitación del lote: Sólo los medidores que cumplan los mismos requerimientos mínimos se pueden agrupar en un lote. Para la identificación y delimitación de un lote se debe considerar la siguiente información mínima:

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>a) tipo de medidor, es decir conectado directamente (autocontenido u otra característica) o conectado por transformador;</p> <p>b) fabricante;</p> <p>c) tipo o modelo del medidor;</p> <p>d) número de serie o año de producción;</p> <p>e) clase de exactitud;</p> <p>f) funciones de medición (por ejemplo, magnitudes de medición, energía, demanda);</p> <p>g) versión del firmware;</p> <p>h) configuración (número de elementos, tipo de conexión estrella o delta o configuración automática);</p> <p>i) número o identificación de la aprobación del modelo o prototipo, y;</p> <p>j) fecha de la verificación inicial o periódica.</p> <p>Además, las siguientes características deben ser idénticas en todos los medidores de energía:</p> <p>a) Tensión nominal U_{nom};</p> <p>b) corriente de transición I_{tr};</p> <p>c) corriente máxima I_{max};</p> <p>d) corriente de base I_b (para medidores conectados directamente);</p> <p>e) capacidad de carga (relación I_{max} / I_b);</p> <p>f) corriente nominal I_{nom} (para medidores conectados con transformador), y;</p> <p>g) la misma clase de exactitud.</p> <p>Los medidores de una muestra deben ser homogéneos con respecto a un tiempo similar de uso. Estos medidores deben tener un número o identificación única de aprobación del modelo o prototipo. Las condiciones nominales de funcionamiento de todos los medidores deben ser las mismas; y con II y III del capítulo 14.7.5.3.</p> <p>14.7.9.1.1 Requerimientos de homogeneidad de la muestra para la verificación en campo</p> <p>Los medidores de una muestra deben ser homogéneos con respecto a un tiempo de uso similar. Para que un medidor de una muestra se considere homogéneo con respecto a un tiempo de uso similar, los medidores que conforman el lote debieron haber sido puestos en servicio en un intervalo de tiempo no mayor a un año.</p> <p>El Transportista o Distribuidor, serán responsables de asegurar que los medidores incluidos en la muestra cumplan los siguientes criterios:</p> <p>a) el medidor identificado es uno que está actualmente instalado en servicio;</p> <p>b) los parámetros metrológicos del medidor identificado no se han ajustado ni reparado después de su instalación;</p> <p>c) el medidor identificado es homogéneo con respecto a los criterios del capítulo 14.7.9.</p> <p>Se incluirán todos los medidores y sus resultados asociados a las pruebas, a menos que se identifiquen y denuncien pruebas convincentes de exclusión de acuerdo con los requisitos en 8.1.</p> <p>Los medidores que hayan sido excluidos como medidores de la muestra como resultado de no satisfacer los requisitos de los incisos (a), (b) y (c) anteriores dejarán de pertenecer al lote original. Estos medidores deben ser contabilizados por el Transportista o Distribuidor, y las razones de la exclusión deberán ser documentadas y, a petición, disponibles para la revisión del CENACE y de la CRE. La exclusión deliberada o de contabilidad inadecuada pueden descalificar los resultados del análisis de la muestra.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																																																																											
		<p data-bbox="1339 228 1688 250">RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE</p> <p data-bbox="1360 266 1667 282">Tabla PEC 1 Puntos de prueba para medición de energía activa (W_h)</p> <table border="1" data-bbox="1236 289 1793 412"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Corriente de prueba</th> <th rowspan="2">Angulo de fase</th> <th rowspan="2">Tensión de prueba ^{a)}</th> <th colspan="2">Límite de error en porcentaje</th> </tr> <tr> <th>Clase 0,2 S</th> <th>Clase 0,5 S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I_{nom}</td> <td>0°</td> <td>U_{nom}</td> <td>±0,2</td> <td>±0,5</td> </tr> <tr> <td>I_{nom}</td> <td>180°</td> <td>U_{nom}</td> <td>±0,2</td> <td>±0,5</td> </tr> <tr> <td>I_{nom}</td> <td>60°</td> <td>U_{nom}</td> <td>±0,3</td> <td>±0,6</td> </tr> <tr> <td>I_{nom}</td> <td>240°</td> <td>U_{nom}</td> <td>±0,3</td> <td>±0,6</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1268 383 1713 399">^{a)} Los puntos de prueba se realizan en un solo valor de tensión, siendo este la tensión nominal.</p> <p data-bbox="1352 467 1675 483">Tabla PEC 2 Puntos de prueba para medición de energía reactiva (Var_h)</p> <table border="1" data-bbox="1241 493 1776 558"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Corriente de prueba</th> <th rowspan="2">Angulo de fase</th> <th rowspan="2">Tensión de prueba</th> <th colspan="2">Límite de error en porcentaje</th> </tr> <tr> <th>Clase 0,5 S</th> <th>Clase 1,0 S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I_{nom}</td> <td>90°</td> <td>U_{nom}</td> <td>±0,5</td> <td>±1,0</td> </tr> <tr> <td>I_{nom}</td> <td>270°</td> <td>U_{nom}</td> <td>±0,5</td> <td>±1,0</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1352 584 1675 600">Tabla PEC 3-Pruebas aplicables a medidores con calidad de la potencia</p> <table border="1" data-bbox="1230 610 1803 656"> <thead> <tr> <th>Prueba</th> <th>Corriente de Prueba</th> <th>Angulo de fase</th> <th>Tensión de prueba</th> <th>Duración</th> <th>Requerimiento de prueba satisfactoria</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Decremento de tensión (U_{dR})</td> <td rowspan="7">I_{nom}</td> <td rowspan="7">0°, $f_{dR} = 1$</td> <td>De acuerdo al punto 6.4 cláusula A4.2.1 de la IEC 62586 U_{dR} al 20% de la U_{nom}</td> <td>2,5 Ciclos de la fundamental</td> <td>Verificar que todos los resultados cumplen con el punto 5.4.5.1 y 5.4.5.2 de la IEC 61000-4-30 vigente</td> </tr> <tr> <td>Incremento de tensión (U_{eR})</td> <td>De acuerdo al punto 6.4 cláusula A4.2.1 de la IEC 62586 U_{eR} al 200% de la U_{nom}</td> <td>2,5 Ciclos de la fundamental</td> <td>Verificar que todos los resultados cumplen con el punto 5.4.5.1 y 5.4.5.2 de la IEC 61000-4-30 vigente</td> </tr> <tr> <td>Interrupción</td> <td>De acuerdo al punto 6.4 cláusula A4.2.1 de la IEC 62586 Interrupción después de U_{dR} al 20% de la U_{nom}</td> <td>2,5 Ciclos de la fundamental</td> <td>Verificar que todos los resultados cumplen con el punto 5.4.5.1 y 5.4.5.2 de la IEC 61000-4-30 vigente</td> </tr> <tr> <td>Desviación de frecuencia</td> <td>De acuerdo al punto 6.1 cláusulas A1.1.1 y A1.2.2 de la IEC 62586</td> <td>15 s</td> <td>De acuerdo al punto 6.1 cláusulas A1.1.1 y A1.2.2 de la IEC 62586</td> </tr> <tr> <td>Armónicas de tensión</td> <td>De acuerdo al punto 6.6 cláusula A6.1.4 de la IEC 62586 50 armónicas presentes con THD del 200% de acuerdo con la IEC 61000-2-4</td> <td>De acuerdo con IEC 61000-2-4</td> <td>De acuerdo al punto 6.6 cláusula A6.1.4 de la IEC 62586 50 armónicas presentes con THD del 200% de acuerdo con la IEC 61000-2-4</td> </tr> <tr> <td>Armónicas de corriente</td> <td>De acuerdo al punto 6.15 que hace referencia al punto 6.6 cláusula A6.1.4 de la IEC 62586 50 armónicas presentes con THD del 200% de acuerdo con la IEC 61000-2-4</td> <td>De acuerdo con IEC 61000-2-4</td> <td>De acuerdo al punto 6.15 que hace referencia al punto 6.6 cláusula A6.1.4 de la IEC 62586 50 armónicas presentes con THD del 200% de acuerdo con la IEC 61000-2-4</td> </tr> <tr> <td>Desbalance</td> <td>De acuerdo al punto 6.5 de la IEC 62586 cláusula A5.1.2 Fase A: 73% Fase B: 80% Fase C: 87%</td> <td>al menos 15 s</td> <td>Comprobar que la secuencia cero y la secuencia negativa están dentro de 4.9% y 5.2%</td> </tr> <tr> <td>Parpadeo (Flicker)</td> <td>IEC 62586 Pst = 1.0 Con modulación rectangular a 39 cambios por minutos con fluctuación de 1.04 % a 120 V y 60 Hz</td> <td>al menos una medición de Pst de 10 minutos</td> <td>El Pst observado debe ser 1.0 ± 5%</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1381 1305 1625 1321">Tabla PEC 4 Puntos de prueba para medición de energía activa (W_h)</p> <table border="1" data-bbox="1289 1328 1722 1354"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Corriente de prueba</th> <th rowspan="2">Angulo de fase</th> <th rowspan="2">Tensión de prueba</th> <th colspan="2">Límite de error en porcentaje</th> </tr> <tr> <th>Clase 0,2 S</th> <th>Clase 0,5 S</th> </tr> </thead> </table>	Corriente de prueba	Angulo de fase	Tensión de prueba ^{a)}	Límite de error en porcentaje		Clase 0,2 S	Clase 0,5 S	I_{nom}	0°	U_{nom}	±0,2	±0,5	I_{nom}	180°	U_{nom}	±0,2	±0,5	I_{nom}	60°	U_{nom}	±0,3	±0,6	I_{nom}	240°	U_{nom}	±0,3	±0,6	Corriente de prueba	Angulo de fase	Tensión de prueba	Límite de error en porcentaje		Clase 0,5 S	Clase 1,0 S	I_{nom}	90°	U_{nom}	±0,5	±1,0	I_{nom}	270°	U_{nom}	±0,5	±1,0	Prueba	Corriente de Prueba	Angulo de fase	Tensión de prueba	Duración	Requerimiento de prueba satisfactoria	Decremento de tensión (U_{dR})	I_{nom}	0°, $f_{dR} = 1$	De acuerdo al punto 6.4 cláusula A4.2.1 de la IEC 62586 U_{dR} al 20% de la U_{nom}	2,5 Ciclos de la fundamental	Verificar que todos los resultados cumplen con el punto 5.4.5.1 y 5.4.5.2 de la IEC 61000-4-30 vigente	Incremento de tensión (U_{eR})	De acuerdo al punto 6.4 cláusula A4.2.1 de la IEC 62586 U_{eR} al 200% de la U_{nom}	2,5 Ciclos de la fundamental	Verificar que todos los resultados cumplen con el punto 5.4.5.1 y 5.4.5.2 de la IEC 61000-4-30 vigente	Interrupción	De acuerdo al punto 6.4 cláusula A4.2.1 de la IEC 62586 Interrupción después de U_{dR} al 20% de la U_{nom}	2,5 Ciclos de la fundamental	Verificar que todos los resultados cumplen con el punto 5.4.5.1 y 5.4.5.2 de la IEC 61000-4-30 vigente	Desviación de frecuencia	De acuerdo al punto 6.1 cláusulas A1.1.1 y A1.2.2 de la IEC 62586	15 s	De acuerdo al punto 6.1 cláusulas A1.1.1 y A1.2.2 de la IEC 62586	Armónicas de tensión	De acuerdo al punto 6.6 cláusula A6.1.4 de la IEC 62586 50 armónicas presentes con THD del 200% de acuerdo con la IEC 61000-2-4	De acuerdo con IEC 61000-2-4	De acuerdo al punto 6.6 cláusula A6.1.4 de la IEC 62586 50 armónicas presentes con THD del 200% de acuerdo con la IEC 61000-2-4	Armónicas de corriente	De acuerdo al punto 6.15 que hace referencia al punto 6.6 cláusula A6.1.4 de la IEC 62586 50 armónicas presentes con THD del 200% de acuerdo con la IEC 61000-2-4	De acuerdo con IEC 61000-2-4	De acuerdo al punto 6.15 que hace referencia al punto 6.6 cláusula A6.1.4 de la IEC 62586 50 armónicas presentes con THD del 200% de acuerdo con la IEC 61000-2-4	Desbalance	De acuerdo al punto 6.5 de la IEC 62586 cláusula A5.1.2 Fase A: 73% Fase B: 80% Fase C: 87%	al menos 15 s	Comprobar que la secuencia cero y la secuencia negativa están dentro de 4.9% y 5.2%	Parpadeo (Flicker)	IEC 62586 Pst = 1.0 Con modulación rectangular a 39 cambios por minutos con fluctuación de 1.04 % a 120 V y 60 Hz	al menos una medición de Pst de 10 minutos	El Pst observado debe ser 1.0 ± 5%	Corriente de prueba	Angulo de fase	Tensión de prueba	Límite de error en porcentaje		Clase 0,2 S	Clase 0,5 S
Corriente de prueba	Angulo de fase	Tensión de prueba ^{a)}				Límite de error en porcentaje																																																																																							
			Clase 0,2 S	Clase 0,5 S																																																																																									
I_{nom}	0°	U_{nom}	±0,2	±0,5																																																																																									
I_{nom}	180°	U_{nom}	±0,2	±0,5																																																																																									
I_{nom}	60°	U_{nom}	±0,3	±0,6																																																																																									
I_{nom}	240°	U_{nom}	±0,3	±0,6																																																																																									
Corriente de prueba	Angulo de fase	Tensión de prueba	Límite de error en porcentaje																																																																																										
			Clase 0,5 S	Clase 1,0 S																																																																																									
I_{nom}	90°	U_{nom}	±0,5	±1,0																																																																																									
I_{nom}	270°	U_{nom}	±0,5	±1,0																																																																																									
Prueba	Corriente de Prueba	Angulo de fase	Tensión de prueba	Duración	Requerimiento de prueba satisfactoria																																																																																								
Decremento de tensión (U_{dR})	I_{nom}	0°, $f_{dR} = 1$	De acuerdo al punto 6.4 cláusula A4.2.1 de la IEC 62586 U_{dR} al 20% de la U_{nom}	2,5 Ciclos de la fundamental	Verificar que todos los resultados cumplen con el punto 5.4.5.1 y 5.4.5.2 de la IEC 61000-4-30 vigente																																																																																								
Incremento de tensión (U_{eR})			De acuerdo al punto 6.4 cláusula A4.2.1 de la IEC 62586 U_{eR} al 200% de la U_{nom}	2,5 Ciclos de la fundamental	Verificar que todos los resultados cumplen con el punto 5.4.5.1 y 5.4.5.2 de la IEC 61000-4-30 vigente																																																																																								
Interrupción			De acuerdo al punto 6.4 cláusula A4.2.1 de la IEC 62586 Interrupción después de U_{dR} al 20% de la U_{nom}	2,5 Ciclos de la fundamental	Verificar que todos los resultados cumplen con el punto 5.4.5.1 y 5.4.5.2 de la IEC 61000-4-30 vigente																																																																																								
Desviación de frecuencia			De acuerdo al punto 6.1 cláusulas A1.1.1 y A1.2.2 de la IEC 62586	15 s	De acuerdo al punto 6.1 cláusulas A1.1.1 y A1.2.2 de la IEC 62586																																																																																								
Armónicas de tensión			De acuerdo al punto 6.6 cláusula A6.1.4 de la IEC 62586 50 armónicas presentes con THD del 200% de acuerdo con la IEC 61000-2-4	De acuerdo con IEC 61000-2-4	De acuerdo al punto 6.6 cláusula A6.1.4 de la IEC 62586 50 armónicas presentes con THD del 200% de acuerdo con la IEC 61000-2-4																																																																																								
Armónicas de corriente			De acuerdo al punto 6.15 que hace referencia al punto 6.6 cláusula A6.1.4 de la IEC 62586 50 armónicas presentes con THD del 200% de acuerdo con la IEC 61000-2-4	De acuerdo con IEC 61000-2-4	De acuerdo al punto 6.15 que hace referencia al punto 6.6 cláusula A6.1.4 de la IEC 62586 50 armónicas presentes con THD del 200% de acuerdo con la IEC 61000-2-4																																																																																								
Desbalance			De acuerdo al punto 6.5 de la IEC 62586 cláusula A5.1.2 Fase A: 73% Fase B: 80% Fase C: 87%	al menos 15 s	Comprobar que la secuencia cero y la secuencia negativa están dentro de 4.9% y 5.2%																																																																																								
Parpadeo (Flicker)	IEC 62586 Pst = 1.0 Con modulación rectangular a 39 cambios por minutos con fluctuación de 1.04 % a 120 V y 60 Hz	al menos una medición de Pst de 10 minutos	El Pst observado debe ser 1.0 ± 5%																																																																																										
Corriente de prueba	Angulo de fase	Tensión de prueba	Límite de error en porcentaje																																																																																										
			Clase 0,2 S	Clase 0,5 S																																																																																									

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																																																																																																																																																																																																																						
		<p style="text-align: center;">RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Imp.</td><td>0°</td><td>Máx.</td><td>±0.4</td><td>±1.0</td></tr> <tr><td>Imp.</td><td>180°</td><td>Máx.</td><td>±0.4</td><td>±1.0</td></tr> <tr><td>Á.</td><td>0°</td><td>Máx.</td><td>±0.2</td><td>±0.5</td></tr> <tr><td>Á.</td><td>180°</td><td>Máx.</td><td>±0.2</td><td>±0.5</td></tr> <tr><td>Imp.</td><td>0°</td><td>Máx.</td><td>±0.2</td><td>±0.5</td></tr> <tr><td>Imp.</td><td>180°</td><td>Máx.</td><td>±0.2</td><td>±0.5</td></tr> <tr><td>Imp.</td><td>60°</td><td>Máx.</td><td>±0.3</td><td>±0.6</td></tr> <tr><td>Imp.</td><td>120°</td><td>Máx.</td><td>±0.3</td><td>±0.6</td></tr> <tr><td>Imp.</td><td>300°</td><td>Máx.</td><td>±0.3</td><td>±0.6</td></tr> <tr><td>Imp.</td><td>0°</td><td>Máx.</td><td>±0.2</td><td>±0.5</td></tr> <tr><td>Imp.</td><td>180°</td><td>Máx.</td><td>±0.2</td><td>±0.5</td></tr> <tr><td>Imp.</td><td>0°</td><td>Máx.</td><td>±0.2</td><td>±0.5</td></tr> <tr><td>Imp.</td><td>180°</td><td>Máx.</td><td>±0.2</td><td>±0.5</td></tr> <tr><td>Imp.</td><td>0°</td><td>Máx.</td><td>±0.2</td><td>±0.5</td></tr> <tr><td>Imp.</td><td>180°</td><td>Máx.</td><td>±0.2</td><td>±0.5</td></tr> <tr><td colspan="5">Límite=0.9I_{nom} Límite=1.10*I_{nom}</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">Tabla PEC 5 Puntos de prueba para medición de energía reactiva (Wp)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th rowspan="2">Corriente de prueba</th><th rowspan="2">Ángulo de fase</th><th rowspan="2">Tensión de prueba</th><th colspan="2">Límite de error en porcentaje</th></tr> <tr><th>Clase 0.2 S</th><th>Clase 0.5 S</th></tr> <tr><td>Á.</td><td>90°</td><td>Máx.</td><td>±0.5</td><td>±1.0</td></tr> <tr><td>Á.</td><td>270°</td><td>Máx.</td><td>±0.5</td><td>±1.0</td></tr> <tr><td>Imp.</td><td>90°</td><td>Máx.</td><td>±0.5</td><td>±1.0</td></tr> <tr><td>Imp.</td><td>270°</td><td>Máx.</td><td>±0.5</td><td>±1.0</td></tr> <tr><td>Imp.</td><td>90°</td><td>Máx.</td><td>±0.5</td><td>±1.0</td></tr> <tr><td>Imp.</td><td>150°</td><td>Máx.</td><td>±0.5</td><td>±1.0</td></tr> <tr><td>Imp.</td><td>210°</td><td>Máx.</td><td>±0.5</td><td>±1.0</td></tr> <tr><td>Imp.</td><td>330°</td><td>Máx.</td><td>±0.5</td><td>±1.0</td></tr> <tr><td>Imp.</td><td>90°</td><td>Máx.</td><td>±0.5</td><td>±1.0</td></tr> <tr><td>Imp.</td><td>270°</td><td>Máx.</td><td>±0.5</td><td>±1.0</td></tr> <tr><td>Imp.</td><td>90°</td><td>Máx.</td><td>±0.5</td><td>±1.0</td></tr> <tr><td>Imp.</td><td>150°</td><td>Máx.</td><td>±0.5</td><td>±1.0</td></tr> <tr><td colspan="5">Máx=0.9*I_{nom} Máx=1.10*I_{nom}</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">Tabla PEC 6 Puntos de prueba para la prueba de arranque.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th rowspan="2">Corriente de prueba</th><th rowspan="2">Ángulo de fase</th><th rowspan="2">Tensión de prueba</th><th colspan="2">Límite de error en porcentaje</th></tr> <tr><th>Clase 0.2 S</th><th>Clase 0.5 S</th></tr> <tr><td>I_n</td><td>0°</td><td>Máx.</td><td>-----</td><td>-----</td></tr> <tr><td colspan="5">* La prueba se limita a un punto.</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">Tabla PEC 7 Prueba de estado sin carga.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><th rowspan="2">Corriente de prueba</th><th rowspan="2">Ángulo de fase</th><th rowspan="2">Tensión de prueba</th><th colspan="2">Límite de error en porcentaje</th></tr> <tr><th>Clase 0.2 S</th><th>Clase 0.5 S</th></tr> <tr><td>0</td><td>0°</td><td>± 15% Máx.</td><td>-----</td><td>-----</td></tr> <tr><td colspan="5">* El medidor no debe registrar ningún pulso en un tiempo de prueba igual a 10 min. y en caso de registrar, durante los siguientes 10 min. no debe registrar otro pulso.</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">Tabla PEC 8 Plan de muestreo indexado por el límite de calidad (CL)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr><th rowspan="2">Tamaño del lote</th><th colspan="2">Límite de calidad (CL) = 5 %</th></tr> <tr><th>Tamaño de la muestra (n)</th><th>Elementos aceptados no conformes (Ac)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>16 a 25</td><td>25⁽¹⁾</td><td>0</td></tr> <tr><td>25 a 50</td><td>28⁽¹⁾</td><td>0</td></tr> <tr><td>51 a 90</td><td>34</td><td>0</td></tr> <tr><td>91 a 150</td><td>38</td><td>0</td></tr> <tr><td>151 a 280</td><td>42</td><td>0</td></tr> <tr><td>281 a 500</td><td>50</td><td>0</td></tr> <tr><td>501 a 1 200</td><td>80</td><td>1</td></tr> <tr><td>1 201 a 3 200</td><td>125</td><td>3</td></tr> <tr><td>3 201 a 10 000</td><td>200</td><td>5</td></tr> <tr><td>10 001 a 35 000</td><td>315</td><td>10</td></tr> <tr><td>35 001 a 150 000</td><td>500</td><td>18</td></tr> <tr><td>150 001 a 500 000</td><td>500</td><td>18</td></tr> <tr><td>> 500 000</td><td>500</td><td>18</td></tr> </tbody> </table> <p>⁽¹⁾ Cuando n es mayor que el tamaño del lote se debe utilizar el 100 % de los elementos de la muestra con un valor Ac=0.</p>	Imp.	0°	Máx.	±0.4	±1.0	Imp.	180°	Máx.	±0.4	±1.0	Á.	0°	Máx.	±0.2	±0.5	Á.	180°	Máx.	±0.2	±0.5	Imp.	0°	Máx.	±0.2	±0.5	Imp.	180°	Máx.	±0.2	±0.5	Imp.	60°	Máx.	±0.3	±0.6	Imp.	120°	Máx.	±0.3	±0.6	Imp.	300°	Máx.	±0.3	±0.6	Imp.	0°	Máx.	±0.2	±0.5	Imp.	180°	Máx.	±0.2	±0.5	Imp.	0°	Máx.	±0.2	±0.5	Imp.	180°	Máx.	±0.2	±0.5	Imp.	0°	Máx.	±0.2	±0.5	Imp.	180°	Máx.	±0.2	±0.5	Límite=0.9I _{nom} Límite=1.10*I _{nom}					Corriente de prueba	Ángulo de fase	Tensión de prueba	Límite de error en porcentaje		Clase 0.2 S	Clase 0.5 S	Á.	90°	Máx.	±0.5	±1.0	Á.	270°	Máx.	±0.5	±1.0	Imp.	90°	Máx.	±0.5	±1.0	Imp.	270°	Máx.	±0.5	±1.0	Imp.	90°	Máx.	±0.5	±1.0	Imp.	150°	Máx.	±0.5	±1.0	Imp.	210°	Máx.	±0.5	±1.0	Imp.	330°	Máx.	±0.5	±1.0	Imp.	90°	Máx.	±0.5	±1.0	Imp.	270°	Máx.	±0.5	±1.0	Imp.	90°	Máx.	±0.5	±1.0	Imp.	150°	Máx.	±0.5	±1.0	Máx=0.9*I _{nom} Máx=1.10*I _{nom}					Corriente de prueba	Ángulo de fase	Tensión de prueba	Límite de error en porcentaje		Clase 0.2 S	Clase 0.5 S	I _n	0°	Máx.	-----	-----	* La prueba se limita a un punto.					Corriente de prueba	Ángulo de fase	Tensión de prueba	Límite de error en porcentaje		Clase 0.2 S	Clase 0.5 S	0	0°	± 15% Máx.	-----	-----	* El medidor no debe registrar ningún pulso en un tiempo de prueba igual a 10 min. y en caso de registrar, durante los siguientes 10 min. no debe registrar otro pulso.					Tamaño del lote	Límite de calidad (CL) = 5 %		Tamaño de la muestra (n)	Elementos aceptados no conformes (Ac)	16 a 25	25 ⁽¹⁾	0	25 a 50	28 ⁽¹⁾	0	51 a 90	34	0	91 a 150	38	0	151 a 280	42	0	281 a 500	50	0	501 a 1 200	80	1	1 201 a 3 200	125	3	3 201 a 10 000	200	5	10 001 a 35 000	315	10	35 001 a 150 000	500	18	150 001 a 500 000	500	18	> 500 000	500	18
Imp.	0°	Máx.	±0.4	±1.0																																																																																																																																																																																																																																				
Imp.	180°	Máx.	±0.4	±1.0																																																																																																																																																																																																																																				
Á.	0°	Máx.	±0.2	±0.5																																																																																																																																																																																																																																				
Á.	180°	Máx.	±0.2	±0.5																																																																																																																																																																																																																																				
Imp.	0°	Máx.	±0.2	±0.5																																																																																																																																																																																																																																				
Imp.	180°	Máx.	±0.2	±0.5																																																																																																																																																																																																																																				
Imp.	60°	Máx.	±0.3	±0.6																																																																																																																																																																																																																																				
Imp.	120°	Máx.	±0.3	±0.6																																																																																																																																																																																																																																				
Imp.	300°	Máx.	±0.3	±0.6																																																																																																																																																																																																																																				
Imp.	0°	Máx.	±0.2	±0.5																																																																																																																																																																																																																																				
Imp.	180°	Máx.	±0.2	±0.5																																																																																																																																																																																																																																				
Imp.	0°	Máx.	±0.2	±0.5																																																																																																																																																																																																																																				
Imp.	180°	Máx.	±0.2	±0.5																																																																																																																																																																																																																																				
Imp.	0°	Máx.	±0.2	±0.5																																																																																																																																																																																																																																				
Imp.	180°	Máx.	±0.2	±0.5																																																																																																																																																																																																																																				
Límite=0.9I _{nom} Límite=1.10*I _{nom}																																																																																																																																																																																																																																								
Corriente de prueba	Ángulo de fase	Tensión de prueba	Límite de error en porcentaje																																																																																																																																																																																																																																					
			Clase 0.2 S	Clase 0.5 S																																																																																																																																																																																																																																				
Á.	90°	Máx.	±0.5	±1.0																																																																																																																																																																																																																																				
Á.	270°	Máx.	±0.5	±1.0																																																																																																																																																																																																																																				
Imp.	90°	Máx.	±0.5	±1.0																																																																																																																																																																																																																																				
Imp.	270°	Máx.	±0.5	±1.0																																																																																																																																																																																																																																				
Imp.	90°	Máx.	±0.5	±1.0																																																																																																																																																																																																																																				
Imp.	150°	Máx.	±0.5	±1.0																																																																																																																																																																																																																																				
Imp.	210°	Máx.	±0.5	±1.0																																																																																																																																																																																																																																				
Imp.	330°	Máx.	±0.5	±1.0																																																																																																																																																																																																																																				
Imp.	90°	Máx.	±0.5	±1.0																																																																																																																																																																																																																																				
Imp.	270°	Máx.	±0.5	±1.0																																																																																																																																																																																																																																				
Imp.	90°	Máx.	±0.5	±1.0																																																																																																																																																																																																																																				
Imp.	150°	Máx.	±0.5	±1.0																																																																																																																																																																																																																																				
Máx=0.9*I _{nom} Máx=1.10*I _{nom}																																																																																																																																																																																																																																								
Corriente de prueba	Ángulo de fase	Tensión de prueba	Límite de error en porcentaje																																																																																																																																																																																																																																					
			Clase 0.2 S	Clase 0.5 S																																																																																																																																																																																																																																				
I _n	0°	Máx.	-----	-----																																																																																																																																																																																																																																				
* La prueba se limita a un punto.																																																																																																																																																																																																																																								
Corriente de prueba	Ángulo de fase	Tensión de prueba	Límite de error en porcentaje																																																																																																																																																																																																																																					
			Clase 0.2 S	Clase 0.5 S																																																																																																																																																																																																																																				
0	0°	± 15% Máx.	-----	-----																																																																																																																																																																																																																																				
* El medidor no debe registrar ningún pulso en un tiempo de prueba igual a 10 min. y en caso de registrar, durante los siguientes 10 min. no debe registrar otro pulso.																																																																																																																																																																																																																																								
Tamaño del lote	Límite de calidad (CL) = 5 %																																																																																																																																																																																																																																							
	Tamaño de la muestra (n)	Elementos aceptados no conformes (Ac)																																																																																																																																																																																																																																						
16 a 25	25 ⁽¹⁾	0																																																																																																																																																																																																																																						
25 a 50	28 ⁽¹⁾	0																																																																																																																																																																																																																																						
51 a 90	34	0																																																																																																																																																																																																																																						
91 a 150	38	0																																																																																																																																																																																																																																						
151 a 280	42	0																																																																																																																																																																																																																																						
281 a 500	50	0																																																																																																																																																																																																																																						
501 a 1 200	80	1																																																																																																																																																																																																																																						
1 201 a 3 200	125	3																																																																																																																																																																																																																																						
3 201 a 10 000	200	5																																																																																																																																																																																																																																						
10 001 a 35 000	315	10																																																																																																																																																																																																																																						
35 001 a 150 000	500	18																																																																																																																																																																																																																																						
150 001 a 500 000	500	18																																																																																																																																																																																																																																						
> 500 000	500	18																																																																																																																																																																																																																																						
71	<p>ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, A.C. (ANCE) NUMERAL: Título Sexto. Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad TEXTO DEL PROYECTO: en su sitio de Internet http://www.gob.mx/se/, en la delegación o subdelegación correspondiente, el formato de solicitud SE-04-002 "Aprobación del modelo o prototipo de instrumentos de medición y patrones sujetos a NOM previa a su comercialización." y su instructivo, en el cual se relacionan los documentos y requisitos necesarios para que se atienda la solicitud. PROPUESTA: 15.6.1 El interesado debe obtener en el módulo de información de la autoridad competente, en su sitio de Internet http://www.gob.mx/se/, en la delegación o subdelegación correspondiente, el formato de solicitud SE-04-002-A "Aprobación del modelo o prototipo de instrumentos de medición y patrones sujetos a NOM previa a su comercialización. Modalidad Sistemas de Medición de Energía" y su instructivo, en el cual se relacionan los documentos y requisitos necesarios para que se atienda la solicitud.</p>	<p>Procede parcialmente Se escribirá como sigue: 14.4 14.4.1 ... 2. Aprobación del modelo o prototipo: Es responsabilidad del interesado, tramitar la aprobación del modelo o prototipo del medidor o del transformador de medida, según corresponda, para validar el diseño con base en las especificaciones de la norma oficial mexicana. La aprobación del modelo o prototipo será realizada por la Secretaría de Economía en los términos que ésta establezca.</p>																																																																																																																																																																																																																																						

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
	<p><u>JUSTIFICACIÓN:</u> Toda vez que la expedición de esta Norma Oficial Mexicana se ubica en el supuesto del Artículo Tercero fracciones II y IV "ACUERDO que fija los lineamientos que deberán ser observados por las dependencias y organismos descentralizados de la Administración Pública Federal, en cuanto a la emisión de los actos administrativos de carácter general a los que les resulta aplicable el artículo 69-H de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 8 de marzo de 2017, resulta jurídicamente procedente establecer una modalidad que permita resolver las solicitudes de manera conjunta entre la CRE y la DGN o al menos con la opinión, en sentido favorable de la Comisión.</p>	
72	<p>ARTECHE NORTH AMERICA, S.A. DE C.V. <u>NUMERAL:</u> 15 Procedimiento para la evaluación de la conformidad <u>TEXTO DEL PROYECTO:</u> 15.6.6.4 Transformadores de potencial inductivo 15.6.6.4.1 Métodos de prueba 15.6.6.4.1.1 Deben realizarse las pruebas establecidas en la Tabla 4.76 del numeral 14 de este Proyecto de NOM. 15.6.6.5 Transformadores de potencial capacitivo 15.6.6.5.1 Deben realizarse las pruebas establecidas en la Tabla 4.77 del Capítulo 14 de este Proyecto de NOM. 15.6.6.6 Transformadores de corriente 15.6.6.6.1 Deben realizarse las pruebas establecidas en la Tabla 4.76 del numeral 14 de este Proyecto de NOM. 15.6.6.6.2 Pruebas especiales. Las definidas en el Apéndice normativo A 15.7 Certificación 15.7.1 Fase preparatoria. Para obtener el certificado de la conformidad del producto por un OCP, se estará a lo siguiente: 1. El interesado debe solicitar al OCP los requisitos o la información necesaria para iniciar con la prestación del servicio. 2. El OCP debe proporcionar al interesado y tener disponible cuando se le solicite, ya sea a través de publicaciones, medios electrónicos u otros medios, lo siguiente: a) Solicitud de servicios de certificación; b) Información acerca de las reglas y procedimientos para otorgar, mantener, ampliar, suspender y cancelar la certificación; c) Información acerca del proceso de certificación relacionado con cada esquema de certificación de producto; d) El listado completo de los laboratorios acreditados y aprobados con el presente Proyecto de NOM; e) Contrato de prestación de servicios de certificación. 3. Con base en la información proporcionada por el OCP, el interesado debe elegir un laboratorio de pruebas, con objeto de someter a pruebas de laboratorio una muestra tipo. Las pruebas se realizarán bajo la responsabilidad del laboratorio de pruebas y del organismo de certificación de producto que reconozca los informes. 4. Una vez que el interesado ha analizado la información para la certificación proporcionada por el OCP debe presentar la solicitud debidamente documentada, una vez que haya firmado el contrato de prestación de servicios de certificación que celebre con el OCP, firmado en original por duplicado. El contrato debe ser firmado por el representante legal o apoderado de la empresa titular del certificado. Para acreditar dicha representación se debe presentar copia simple del acta constitutiva o poder notarial de dicho representante, y copia de identificación oficial.</p>	<p>Procede parcialmente Se escribirá como sigue: 14.5.6.4 ... I. Selección de la muestra para certificación inicial: ... b) Para transformadores de medida: el tamaño de la muestra es el que se establece en 9.4.1 a). II. Selección de esquema de pruebas a) Pruebas por primera vez: ... - Para transformadores de medida: La muestra seleccionada con base en I. b) inmediato anterior, debe someterse a las pruebas prototipo y especiales indicadas en la Tabla 3.3. Las pruebas se realizarán bajo la responsabilidad del laboratorio de pruebas y del organismo de certificación que reconozca los informes.</p> <p>14.6. Seguimiento a la certificación Toda certificación de medidores o transformadores de medida debe seguir el proceso de seguimiento que se indica a continuación: I. Los seguimientos deben realizarse a cada uno de los lotes que el interesado pretende suministrar, para lo cual, el interesado debe entregar al OCP una declaración del alcance del lote, mediante identificación única de los productos que lo conforman; II. Requisitos para seguimiento: a) Para transformadores de medida: a.1 El interesado debe presentar al OCP, evidencia de haber realizado las pruebas de rutina establecidas en la Tabla 3.3 al 100% de los transformadores de medida que integran el lote que se pretende suministrar. a.2 El interesado debe entregar al OCP, evidencia de haber obtenido la Aprobación del modelo o prototipo para el modelo (s) de transformadores de medida, que integren dicho lote. a.3 Cuando el OCP haya recibido y corroborado la información a que se refiere a.1 y a.2, procederá a programar la visita de seguimiento, en la cual, recabará una muestra tipo del lote, seleccionada de acuerdo con lo indicado en la NMX-Z-12/2-1987, con un nivel de inspección general II y nivel de calidad aceptable (NCA) de 0.65%, plan de muestreo sencillo para inspección normal (tabla II-A de la NMX-Z-12/2-1987). a.4 La muestra seleccionada de acuerdo con a.3, deberá ser sometida a las pruebas de rutina establecidas en la Tabla 3.3.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
	<p>5. El interesado es responsable de asegurar que el producto a comercializarse en los Estados Unidos Mexicanos, esté diseñado y fabricado, para cumplir los requisitos señaladas por el presente Proyecto de NOM.</p> <p>6. Los interesados de otros países deben anexar a la solicitud de certificación, el contrato de prestación de servicios que celebre con el OCP, copia simple del documento legal que acredite la constitución de la persona moral que solicite el servicio acompañada de su correspondiente traducción al español y, tratándose de personas físicas, copia simple de una credencial o identificación oficial con fotografía.</p> <p>15.7.2 Fase de certificación inicial Para obtener el certificado de la conformidad del producto inicial por un OCP, se estará a lo siguiente:</p> <p>15.7.2.1 Las pruebas de rutina se deben realizar al cien por ciento (100%) de los medidores, transformadores de corriente y de potencial que se pretendan comercializar para instalarse en el sistema eléctrico nacional.</p> <p>15.7.2.2 Para el caso de medidores, el interesado debe entregar al OCP la documentación técnica de cada modelo del producto que integre la familia de acuerdo con lo establecido en el Apéndice B.</p> <p>15.7.2.3 Para el caso de transformadores de corriente y potencial, el interesado debe entregar al OCP la documentación técnica de cada modelo del producto que integre la familia de acuerdo con lo establecido en el numeral B.3 del Apéndice B.</p> <p>15.7.2.4 El OCP debe revisar que se presente la información completa, en caso de detectar alguna deficiencia en la misma, debe devolver al interesado la documentación, junto con una constancia en la que se indique con claridad la deficiencia que el interesado debe subsanar.</p> <p>15.7.2.5 Agrupación de familias</p> <p>15.7.2.5.1 Para la evaluación de la conformidad, los medidores de energía eléctrica se clasifican y agrupan por familia, de acuerdo con los criterios siguientes:</p> <p>Mismo uso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrales eléctricas • Centros de carga • Puntos de intercambio entre la RNT y la RGD <p>Mismo tipo de conexión</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conectado directamente • Conectado a través de transformador <p>Mismo tipo de medidor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medidor de energía activa y reactiva • Medidor con calidad de la potencia <p>Misma instalación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interior • Exterior <p>Mismo número de fases</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monofásicos de dos hilos • Bifásico de tres hilos • Trifásico de cuatro hilos <p>Misma clase de exactitud</p> <p>Misma frecuencia nominal</p> <p>Mismo Intervalo de factor de potencia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desde 0,5 atrasado a 1 • Desde 0,5 adelantado a 1 	

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE						
	<p>Misma clase de ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • H1 • H2 • H3 <p>15.7.2.5.2 Para la evaluación de la conformidad, los transformadores de potencial se clasifican y agrupan por familia, de acuerdo con los criterios siguientes:</p> <p>Mismo tipo de transformador de potencial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitivo • Inductivo <p>Misma categoría de temperatura</p> <ul style="list-style-type: none"> • -25/40 • -25/55 <p>Mismo sistema de puesta a tierra</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neutro aliado • De tierra resonante • Con neutro sólidamente puesto a tierra • Con neutro puesto a tierra a través de una impedancia <p>Misma clase de exactitud</p> <p>Tabla PEC 5.3-Clase de exactitud, transformadores de potencial inductivo</p> <table border="1" data-bbox="262 722 1081 828"> <thead> <tr> <th data-bbox="262 722 730 755">Transformador de potencial</th> <th data-bbox="730 722 1081 755">Clase de exactitud</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="262 755 730 787">Inductivo</td> <td data-bbox="730 755 1081 787">0,2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="262 787 730 828">Capacitivo</td> <td data-bbox="730 787 1081 828">0,2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Misma frecuencia nominal</p> <p>Misma tensión máxima de equipo</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,72 kV • 1,2 kV • 3,6 kV • 7,2 kV • 12 kV • 17,5 kV • 24 kV • 36 kV • 52 kV • 72,5 kV • 100 kV • 123 kV • 145 kV • 170 kV • 245 kV • 300 kV • 362 kV • 420 kV • 550 kV • 880 kV 	Transformador de potencial	Clase de exactitud	Inductivo	0,2	Capacitivo	0,2	
Transformador de potencial	Clase de exactitud							
Inductivo	0,2							
Capacitivo	0,2							

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
	<p>15.7.2.5.3 Para la evaluación de la conformidad, los transformadores de corriente se clasifican y agrupan por familia, de acuerdo con los criterios siguientes:</p> <p>Mismo tipo de transformador de corriente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pedestal • Boquilla o dona (bushing) • Ventana <p>Misma clase de exactitud</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,2 • 0,2S • 0,2RE <p>Misma tensión nominal del sistema</p> <ul style="list-style-type: none"> • 13.8 kV • 23 kV • 34.5 kV • 69 kV • 115 kV • 138 kV • 161 kV • 230 kV • 400 kV <p>Mismo tipo de servicio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interno • Externo <p><u>PROPUESTA:</u> Se propone replantear los capítulos 14 y 15, dado que se considera que diversas de las disposiciones deberían estar contenidas en las especificaciones; por otra parte, la lectura y aplicación de estos capítulos es confusa.</p> <p><u>JUSTIFICACIÓN:</u> Mejorar la aplicación y observancia de la regulación.</p>	
73	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME</p> <p><u>NUMERAL:</u> Capítulo 15 15.7.2.8 Pruebas parciales aplicables. General</p> <p><u>TEXTO DEL PROYECTO:</u></p> <p><u>PROPUESTA:</u> <u>JUSTIFICACIÓN:</u> Se sugiere revisar y definir las pruebas parciales. Las pruebas referenciadas son las mismas que las pruebas para aprobación de modelo o prototipo, dichas pruebas son hechas en laboratorio en condiciones controladas y algunas de ellas son severas. Se sugiere adoptar el termino pruebas de rutina y definir claramente las pruebas y sus características para medidores de energía activa, reactiva si aplica. En E.1.4 Seguimiento y medición del producto (Inspección y prueba). Se señalan las pruebas de rutina. Aclarar</p>	<p>Procede parcialmente, Las pruebas aplicables a los medidores se indicarán como sigue:</p> <p>14.6 Seguimiento a la certificación Toda certificación de medidores o transformadores de medida debe seguir el proceso de seguimiento que se indica a continuación:</p> <p>I. Los seguimientos deben realizarse a cada uno de los lotes que el interesado pretende suministrar, para lo cual, el interesado debe entregar al OCP una declaración del alcance del lote, mediante identificación única de los productos que lo conforman;</p> <p>II. Requisitos para seguimiento:</p> <p>a) Para transformadores de medida:</p> <p>a.1 El interesado debe presentar al OCP, evidencia de haber realizado las pruebas de rutina establecidas en la Tabla 3.3 al 100% de los transformadores de medida que integran el lote que se pretende suministrar.</p> <p>a.2 El interesado debe entregar al OCP, evidencia de haber obtenido la Aprobación del modelo o prototipo para el modelo (s) de transformadores de medida, que integren dicho lote.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																											
		<p>a.3 Cuando el OCP haya recibido y corroborado la información a que se refiere a.1 y a.2, procederá a programar la visita de seguimiento, en la cual, recabará una muestra tipo del lote, seleccionada de acuerdo con lo indicado en la NMX-Z-12/2-1987, con un nivel de inspección general II y nivel de calidad aceptable (NCA) de 0.65%, plan de muestreo sencillo para inspección normal (tabla II-A de la NMX-Z-12/2-1987).</p> <p>a.4 La muestra seleccionada de acuerdo con a.3, deberá ser sometida a las pruebas de rutina establecidas en la Tabla 3.3.</p> <p>b) Para medidores:</p> <p>b.1 El interesado debe presentar al OCP, evidencia de haber realizado las pruebas de rutina que se indican en la Tabla PEC 1, 2 y 3 al 100% de los medidores que integran el lote que se pretende suministrar.</p> <p>b.2 El interesado debe entregar al OCP, evidencia de haber obtenido la Aprobación del modelo o prototipo para el modelo (s) de medidor, que integren dicho lote.</p> <p>b.3 Cuando el OCP haya recibido y corroborado la información a que se refiere b.1 y b.2, procederá a realizar el seguimiento, en la cual, recabará una muestra tipo del lote, seleccionada de acuerdo con lo indicado en la NMX-Z-12/2-1987, con un nivel de inspección general II y nivel de calidad aceptable (NCA) de 0.65%, plan de muestreo sencillo para inspección normal (tabla II-A de la NMX-Z-12/2-1987).</p> <p>b.4 La muestra seleccionada de acuerdo con b.3, deberá ser sometida a las pruebas de aceptación establecidas en las Tablas PEC 3, 4, 5, 6 y 7 según corresponda conforme al tipo de medición.</p> <p>b.5 Para energía activa y reactiva, los patrones de referencia deben tener una relación de exactitud respecto al medidor bajo prueba, mínima de 4 a 1.</p> <p>b.6 El OCP deberá asegurarse, por alguno de los medios que se indican en 7.6, que la versión del software legalmente relevante de los equipos que integran el lote, coincide con el indicado en el certificado de cumplimiento.</p> <p>Cuando las pruebas se realicen en laboratorios acreditados e independientes al solicitante, no será necesaria la testificación por parte del OCP.</p> <p>En caso de que las pruebas se realicen en las instalaciones del solicitante, en un laboratorio dependiente de la propia organización del solicitante o en un laboratorio externo no acreditado, es requisito indispensable que las pruebas sean atestiguadas por el OCP.</p> <p>El OCP debe verificar que los instrumentos, equipos y dispositivos de medición estén calibrados por Laboratorios de Calibración Acreditados, o trazables a patrones nacionales o internacionales, evidenciado documentalmente con los informes de calibración.</p> <p>Y se agregan las siguientes tablas: PEC1, PEC 2, PEC 3, PEC 4, PEC 5, PEC 6 y PEC 7.</p> <p style="text-align: center;">Tabla PEC 1 Puntos de prueba para medición de energía activa (Wh)</p> <table border="1" data-bbox="1167 1211 1864 1362"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Corriente de prueba</th> <th rowspan="2">Angulo de fase</th> <th rowspan="2">Tensión de prueba ^{a)}</th> <th colspan="2">Límite de error en porcentaje</th> </tr> <tr> <th>Clase 0,2 S</th> <th>Clase 0,5 S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>I_{nom}</i></td> <td>0°</td> <td><i>U_{nom}</i></td> <td>±0.2</td> <td>±0.5</td> </tr> <tr> <td><i>I_{nom}</i></td> <td>180°</td> <td><i>U_{nom}</i></td> <td>±0.2</td> <td>±0.5</td> </tr> <tr> <td><i>I_{nom}</i></td> <td>60°</td> <td><i>U_{nom}</i></td> <td>±0.3</td> <td>±0.6</td> </tr> <tr> <td><i>I_{nom}</i></td> <td>240°</td> <td><i>U_{nom}</i></td> <td>±0.3</td> <td>±0.6</td> </tr> </tbody> </table> <p>^{a)} Los puntos de prueba se realizan en un solo valor de tensión, siendo este la tensión nominal.</p>	Corriente de prueba	Angulo de fase	Tensión de prueba ^{a)}	Límite de error en porcentaje		Clase 0,2 S	Clase 0,5 S	<i>I_{nom}</i>	0°	<i>U_{nom}</i>	±0.2	±0.5	<i>I_{nom}</i>	180°	<i>U_{nom}</i>	±0.2	±0.5	<i>I_{nom}</i>	60°	<i>U_{nom}</i>	±0.3	±0.6	<i>I_{nom}</i>	240°	<i>U_{nom}</i>	±0.3	±0.6
Corriente de prueba	Angulo de fase	Tensión de prueba ^{a)}				Límite de error en porcentaje																							
			Clase 0,2 S	Clase 0,5 S																									
<i>I_{nom}</i>	0°	<i>U_{nom}</i>	±0.2	±0.5																									
<i>I_{nom}</i>	180°	<i>U_{nom}</i>	±0.2	±0.5																									
<i>I_{nom}</i>	60°	<i>U_{nom}</i>	±0.3	±0.6																									
<i>I_{nom}</i>	240°	<i>U_{nom}</i>	±0.3	±0.6																									

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																									
		Tabla PEC 2 Puntos de prueba para medición de energía reactiva (φ_{act})																																									
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 25%;">Corriente de prueba</th> <th rowspan="2" style="width: 15%;">Angulo de fase</th> <th rowspan="2" style="width: 15%;">Tensión de prueba</th> <th colspan="2" style="width: 45%;">Límite de error en porcentaje</th> </tr> <tr> <th style="width: 22.5%;">Clase 0,5 S</th> <th style="width: 22.5%;">Clase 1,0 S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I_{nom}</td> <td>90°</td> <td>U_{nom}</td> <td>±0.5</td> <td>±1.0</td> </tr> <tr> <td>I_{nom}</td> <td>270°</td> <td>U_{nom}</td> <td>±0.5</td> <td>±1.0</td> </tr> </tbody> </table>					Corriente de prueba	Angulo de fase	Tensión de prueba	Límite de error en porcentaje		Clase 0,5 S	Clase 1,0 S	I_{nom}	90°	U_{nom}	±0.5	±1.0	I_{nom}	270°	U_{nom}	±0.5	±1.0																				
Corriente de prueba	Angulo de fase	Tensión de prueba	Límite de error en porcentaje																																								
			Clase 0,5 S	Clase 1,0 S																																							
I_{nom}	90°	U_{nom}	±0.5	±1.0																																							
I_{nom}	270°	U_{nom}	±0.5	±1.0																																							
		Tabla PEC 3-Pruebas aplicables a medidores con calidad de la potencia																																									
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Prueba</th> <th style="width: 10%;">Corriente de Prueba</th> <th style="width: 10%;">Angulo de fase</th> <th style="width: 20%;">Tensión de prueba</th> <th style="width: 10%;">Duración</th> <th style="width: 40%;">Requerimiento de prueba satisfactoria</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Decremento de tensión (sag)</td> <td rowspan="7" style="text-align: center;">I_{nom}</td> <td rowspan="7" style="text-align: center;">$0^\circ, \phi_{\text{act}} = 1$</td> <td>De acuerdo al punto 6.4 clausula A4.2.1 de la IEC 62586 sag al 20% de la U_{nom}</td> <td>2.5 Ciclos de la fundamental</td> <td>Comprobar que todos los resultados cumplen con el punto 5.4.5.1 y 5.4.5.2 de la NMX-J-610-4-30-ANCE-2018 vigente.</td> </tr> <tr> <td>Incremento de tensión (swell)</td> <td>De acuerdo al punto 6.4 clausula A4.2.1 de la IEC 62586 swell al 200% de la U_{nom}</td> <td>2.5 Ciclos de la fundamental</td> <td>Comprobar que todos los resultados cumplen con el punto 5.4.5.1 y 5.4.5.2 de la NMX-J-610-4-30-ANCE-2018 vigente.</td> </tr> <tr> <td>Interrupción</td> <td>De acuerdo al punto 6.4 clausula A4.2.1 de la IEC 62586 Interrupción después de sag al 20% de la U_{nom}</td> <td>2.5 Ciclos de la fundamental</td> <td>Comprobar que todos los resultados cumplen con el punto 5.4.5.1 y 5.4.5.2 de la NMX-J-610-4-30-ANCE-2018 vigente.</td> </tr> <tr> <td>Desviación de frecuencia</td> <td>De acuerdo al punto 6.1 cláusulas A1.1.1 y A1.2.2 de la IEC 62586</td> <td>15 s</td> <td>De acuerdo al punto 6.1 cláusulas A1.1.1 y A1.2.2 de la IEC 62586</td> </tr> <tr> <td>Armónicas de tensión</td> <td>De acuerdo al punto 6.6 clausula A6.1.4 de la IEC 62586 50 armónicas presentes con THD del 200% de acuerdo con la IEC 61000-2-4</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">I_{nom}</td> <td>De acuerdo con IEC 61000-2-4</td> <td>De acuerdo al punto 6.6 clausula A6.1.4 de la IEC 62586 50 armónicas presentes con THD del 200% de acuerdo con la IEC 61000-2-4</td> </tr> <tr> <td>Armónicas de corriente</td> <td>De acuerdo al punto 6.15 que hace referencia al punto 6.6 clausula A6.1.4 de la IEC 62586 50 armónicas presentes con THD del 200% de acuerdo con la IEC 61000-2-4</td> <td>De acuerdo con IEC 61000-2-4</td> <td>De acuerdo al punto 6.15 que hace referencia al punto 6.6 clausula A6.1.4 de la IEC 62586 50 armónicas presentes con THD del 200% de acuerdo con la IEC 61000-2-4</td> </tr> <tr> <td>Desbalance</td> <td>De acuerdo al punto 6.5 de la IEC 62586 clausula A5.1.2 Fase A 73% Fase B 80% Fase C 87%</td> <td>al menos 15 s</td> <td>Comprobar que la secuencia cero y la secuencia negativa están dentro de 4.9% y 5.2%</td> </tr> </tbody> </table>					Prueba	Corriente de Prueba	Angulo de fase	Tensión de prueba	Duración	Requerimiento de prueba satisfactoria	Decremento de tensión (sag)	I_{nom}	$0^\circ, \phi_{\text{act}} = 1$	De acuerdo al punto 6.4 clausula A4.2.1 de la IEC 62586 sag al 20% de la U_{nom}	2.5 Ciclos de la fundamental	Comprobar que todos los resultados cumplen con el punto 5.4.5.1 y 5.4.5.2 de la NMX-J-610-4-30-ANCE-2018 vigente.	Incremento de tensión (swell)	De acuerdo al punto 6.4 clausula A4.2.1 de la IEC 62586 swell al 200% de la U_{nom}	2.5 Ciclos de la fundamental	Comprobar que todos los resultados cumplen con el punto 5.4.5.1 y 5.4.5.2 de la NMX-J-610-4-30-ANCE-2018 vigente.	Interrupción	De acuerdo al punto 6.4 clausula A4.2.1 de la IEC 62586 Interrupción después de sag al 20% de la U_{nom}	2.5 Ciclos de la fundamental	Comprobar que todos los resultados cumplen con el punto 5.4.5.1 y 5.4.5.2 de la NMX-J-610-4-30-ANCE-2018 vigente.	Desviación de frecuencia	De acuerdo al punto 6.1 cláusulas A1.1.1 y A1.2.2 de la IEC 62586	15 s	De acuerdo al punto 6.1 cláusulas A1.1.1 y A1.2.2 de la IEC 62586	Armónicas de tensión	De acuerdo al punto 6.6 clausula A6.1.4 de la IEC 62586 50 armónicas presentes con THD del 200% de acuerdo con la IEC 61000-2-4	I_{nom}	De acuerdo con IEC 61000-2-4	De acuerdo al punto 6.6 clausula A6.1.4 de la IEC 62586 50 armónicas presentes con THD del 200% de acuerdo con la IEC 61000-2-4	Armónicas de corriente	De acuerdo al punto 6.15 que hace referencia al punto 6.6 clausula A6.1.4 de la IEC 62586 50 armónicas presentes con THD del 200% de acuerdo con la IEC 61000-2-4	De acuerdo con IEC 61000-2-4	De acuerdo al punto 6.15 que hace referencia al punto 6.6 clausula A6.1.4 de la IEC 62586 50 armónicas presentes con THD del 200% de acuerdo con la IEC 61000-2-4	Desbalance	De acuerdo al punto 6.5 de la IEC 62586 clausula A5.1.2 Fase A 73% Fase B 80% Fase C 87%	al menos 15 s	Comprobar que la secuencia cero y la secuencia negativa están dentro de 4.9% y 5.2%
Prueba	Corriente de Prueba	Angulo de fase	Tensión de prueba	Duración	Requerimiento de prueba satisfactoria																																						
Decremento de tensión (sag)	I_{nom}	$0^\circ, \phi_{\text{act}} = 1$	De acuerdo al punto 6.4 clausula A4.2.1 de la IEC 62586 sag al 20% de la U_{nom}	2.5 Ciclos de la fundamental	Comprobar que todos los resultados cumplen con el punto 5.4.5.1 y 5.4.5.2 de la NMX-J-610-4-30-ANCE-2018 vigente.																																						
Incremento de tensión (swell)			De acuerdo al punto 6.4 clausula A4.2.1 de la IEC 62586 swell al 200% de la U_{nom}	2.5 Ciclos de la fundamental	Comprobar que todos los resultados cumplen con el punto 5.4.5.1 y 5.4.5.2 de la NMX-J-610-4-30-ANCE-2018 vigente.																																						
Interrupción			De acuerdo al punto 6.4 clausula A4.2.1 de la IEC 62586 Interrupción después de sag al 20% de la U_{nom}	2.5 Ciclos de la fundamental	Comprobar que todos los resultados cumplen con el punto 5.4.5.1 y 5.4.5.2 de la NMX-J-610-4-30-ANCE-2018 vigente.																																						
Desviación de frecuencia			De acuerdo al punto 6.1 cláusulas A1.1.1 y A1.2.2 de la IEC 62586	15 s	De acuerdo al punto 6.1 cláusulas A1.1.1 y A1.2.2 de la IEC 62586																																						
Armónicas de tensión			De acuerdo al punto 6.6 clausula A6.1.4 de la IEC 62586 50 armónicas presentes con THD del 200% de acuerdo con la IEC 61000-2-4	I_{nom}	De acuerdo con IEC 61000-2-4	De acuerdo al punto 6.6 clausula A6.1.4 de la IEC 62586 50 armónicas presentes con THD del 200% de acuerdo con la IEC 61000-2-4																																					
Armónicas de corriente			De acuerdo al punto 6.15 que hace referencia al punto 6.6 clausula A6.1.4 de la IEC 62586 50 armónicas presentes con THD del 200% de acuerdo con la IEC 61000-2-4		De acuerdo con IEC 61000-2-4	De acuerdo al punto 6.15 que hace referencia al punto 6.6 clausula A6.1.4 de la IEC 62586 50 armónicas presentes con THD del 200% de acuerdo con la IEC 61000-2-4																																					
Desbalance			De acuerdo al punto 6.5 de la IEC 62586 clausula A5.1.2 Fase A 73% Fase B 80% Fase C 87%		al menos 15 s	Comprobar que la secuencia cero y la secuencia negativa están dentro de 4.9% y 5.2%																																					
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 10%;">Parpadeo (Flicker)</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 20%;">IEC 62586 $P_{\text{st}} = 1.0$ Con modulación rectangular a 39 cambios por minutos con fluctuación de 1.04% a 120 V y 60 Hz</td> <td style="width: 10%;">al menos una medición de P_{st} de 10 minutos</td> <td style="width: 40%;">El P_{st} observado debe ser $1.0 \pm 5\%$</td> </tr> </tbody> </table>					Parpadeo (Flicker)			IEC 62586 $P_{\text{st}} = 1.0$ Con modulación rectangular a 39 cambios por minutos con fluctuación de 1.04% a 120 V y 60 Hz	al menos una medición de P_{st} de 10 minutos	El P_{st} observado debe ser $1.0 \pm 5\%$																															
Parpadeo (Flicker)			IEC 62586 $P_{\text{st}} = 1.0$ Con modulación rectangular a 39 cambios por minutos con fluctuación de 1.04% a 120 V y 60 Hz	al menos una medición de P_{st} de 10 minutos	El P_{st} observado debe ser $1.0 \pm 5\%$																																						

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																																																																																																																																																																																	
		<p data-bbox="1297 261 1730 282">Tabla PEC 4 Puntos de prueba para medición de energía activa (W)</p> <table border="1" data-bbox="1178 293 1850 643"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Corriente de prueba</th> <th rowspan="2">Angulo de fase</th> <th rowspan="2">Tensión de prueba</th> <th colspan="2">Límite de error en porcentaje</th> </tr> <tr> <th>Clase 0,2 S</th> <th>Clase 0,5 S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>I_{nom}</td><td>0°</td><td>U_{nom}</td><td>±0.4</td><td>±1.0</td></tr> <tr><td>I_{nom}</td><td>180°</td><td>U_{nom}</td><td>±0.4</td><td>±1.0</td></tr> <tr><td>I_{tr}</td><td>0°</td><td>U_{nom}</td><td>±0.2</td><td>±0.5</td></tr> <tr><td>I_{tr}</td><td>180°</td><td>U_{nom}</td><td>±0.2</td><td>±0.5</td></tr> <tr><td>I_{max}</td><td>0°</td><td>U_{nom}</td><td>±0.2</td><td>±0.5</td></tr> <tr><td>I_{max}</td><td>180°</td><td>U_{nom}</td><td>±0.2</td><td>±0.5</td></tr> <tr><td>I_{max}</td><td>60°</td><td>U_{nom}</td><td>±0.3</td><td>±0.6</td></tr> <tr><td>I_{max}</td><td>240°</td><td>U_{nom}</td><td>±0.3</td><td>±0.6</td></tr> <tr><td>I_{max}</td><td>300°</td><td>U_{nom}</td><td>±0.3</td><td>±0.6</td></tr> <tr><td>I_{max}</td><td>0°</td><td>U_{max}</td><td>±0.2</td><td>±0.5</td></tr> <tr><td>I_{max}</td><td>180°</td><td>U_{max}</td><td>±0.2</td><td>±0.5</td></tr> <tr><td>I_{max}</td><td>0°</td><td>U_{nom}</td><td>±0.2</td><td>±0.5</td></tr> <tr><td>I_{max}</td><td>180°</td><td>U_{nom}</td><td>±0.2</td><td>±0.5</td></tr> <tr><td>I_{max}</td><td>0°</td><td>U_{max}</td><td>±0.2</td><td>±0.5</td></tr> <tr><td>I_{max}</td><td>180°</td><td>U_{max}</td><td>±0.2</td><td>±0.5</td></tr> <tr> <td colspan="3">$U_{min}=0.9U_{nom}$</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">$U_{max}=1.10*U_{nom}$</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1297 675 1730 696">Tabla PEC 5 Puntos de prueba para medición de energía reactiva ($varh$)</p> <table border="1" data-bbox="1178 708 1850 1000"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Corriente de prueba</th> <th rowspan="2">Angulo de fase</th> <th rowspan="2">Tensión de prueba</th> <th colspan="2">Límite de error en porcentaje</th> </tr> <tr> <th>Clase 0,2 S</th> <th>Clase 0,5 S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>I_{tr}</td><td>90°</td><td>U_{nom}</td><td>±0.5</td><td>±1.0</td></tr> <tr><td>I_{tr}</td><td>270°</td><td>U_{nom}</td><td>±0.5</td><td>±1.0</td></tr> <tr><td>I_{max}</td><td>90°</td><td>U_{nom}</td><td>±0.5</td><td>±1.0</td></tr> <tr><td>I_{max}</td><td>270°</td><td>U_{nom}</td><td>±0.5</td><td>±1.0</td></tr> <tr><td>I_{max}</td><td>30°</td><td>U_{nom}</td><td>±0.5</td><td>±1.0</td></tr> <tr><td>I_{max}</td><td>150°</td><td>U_{nom}</td><td>±0.5</td><td>±1.0</td></tr> <tr><td>I_{max}</td><td>210°</td><td>U_{nom}</td><td>±0.5</td><td>±1.0</td></tr> <tr><td>I_{max}</td><td>330°</td><td>U_{nom}</td><td>±0.5</td><td>±1.0</td></tr> <tr><td>I_{max}</td><td>90°</td><td>U_{max}</td><td>±0.5</td><td>±1.0</td></tr> <tr><td>I_{max}</td><td>270°</td><td>U_{max}</td><td>±0.5</td><td>±1.0</td></tr> <tr><td>I_{max}</td><td>30°</td><td>U_{nom}</td><td>±0.5</td><td>±1.0</td></tr> <tr><td>I_{max}</td><td>150°</td><td>U_{nom}</td><td>±0.5</td><td>±1.0</td></tr> <tr> <td colspan="3">$U_{min}=0.9*U_{nom}$</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">$U_{max}=1.10*U_{nom}$</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1331 1040 1696 1062">Tabla PEC 6 Puntos de prueba para la prueba de arranque.</p> <table border="1" data-bbox="1178 1081 1850 1162"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Corriente de prueba</th> <th rowspan="2">Angulo de fase</th> <th rowspan="2">Tensión de prueba</th> <th colspan="2">Límite de error en porcentaje</th> </tr> <tr> <th>Clase 0,2 S</th> <th>Clase 0,5 S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$I_{tr}^{(a)}$</td> <td>0°</td> <td>U_{nom}</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1205 1146 1423 1167">^(a) La prueba se limita a un pulso.</p> <p data-bbox="1394 1211 1654 1232">Tabla PEC 7 Prueba de estado sin carga.</p> <table border="1" data-bbox="1178 1243 1850 1341"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Corriente de prueba</th> <th rowspan="2">Angulo de fase</th> <th rowspan="2">Tensión de prueba</th> <th colspan="2">Límite de error en porcentaje</th> </tr> <tr> <th>Clase 0,2 S</th> <th>Clase 0,5 S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0^(a)</td> <td>0°</td> <td>$1.15*U_{nom}$</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1205 1308 1843 1349">^(a) El medidor no debe registrar ningún pulso en un tiempo de prueba igual a 10 min. y en caso de registrarlos, durante los siguientes 20 min. no debe registrar otro pulso</p>	Corriente de prueba	Angulo de fase	Tensión de prueba	Límite de error en porcentaje		Clase 0,2 S	Clase 0,5 S	I_{nom}	0°	U_{nom}	±0.4	±1.0	I_{nom}	180°	U_{nom}	±0.4	±1.0	I_{tr}	0°	U_{nom}	±0.2	±0.5	I_{tr}	180°	U_{nom}	±0.2	±0.5	I_{max}	0°	U_{nom}	±0.2	±0.5	I_{max}	180°	U_{nom}	±0.2	±0.5	I_{max}	60°	U_{nom}	±0.3	±0.6	I_{max}	240°	U_{nom}	±0.3	±0.6	I_{max}	300°	U_{nom}	±0.3	±0.6	I_{max}	0°	U_{max}	±0.2	±0.5	I_{max}	180°	U_{max}	±0.2	±0.5	I_{max}	0°	U_{nom}	±0.2	±0.5	I_{max}	180°	U_{nom}	±0.2	±0.5	I_{max}	0°	U_{max}	±0.2	±0.5	I_{max}	180°	U_{max}	±0.2	±0.5	$U_{min}=0.9U_{nom}$					$U_{max}=1.10*U_{nom}$					Corriente de prueba	Angulo de fase	Tensión de prueba	Límite de error en porcentaje		Clase 0,2 S	Clase 0,5 S	I_{tr}	90°	U_{nom}	±0.5	±1.0	I_{tr}	270°	U_{nom}	±0.5	±1.0	I_{max}	90°	U_{nom}	±0.5	±1.0	I_{max}	270°	U_{nom}	±0.5	±1.0	I_{max}	30°	U_{nom}	±0.5	±1.0	I_{max}	150°	U_{nom}	±0.5	±1.0	I_{max}	210°	U_{nom}	±0.5	±1.0	I_{max}	330°	U_{nom}	±0.5	±1.0	I_{max}	90°	U_{max}	±0.5	±1.0	I_{max}	270°	U_{max}	±0.5	±1.0	I_{max}	30°	U_{nom}	±0.5	±1.0	I_{max}	150°	U_{nom}	±0.5	±1.0	$U_{min}=0.9*U_{nom}$					$U_{max}=1.10*U_{nom}$					Corriente de prueba	Angulo de fase	Tensión de prueba	Límite de error en porcentaje		Clase 0,2 S	Clase 0,5 S	$I_{tr}^{(a)}$	0°	U_{nom}	—	—	Corriente de prueba	Angulo de fase	Tensión de prueba	Límite de error en porcentaje		Clase 0,2 S	Clase 0,5 S	0 ^(a)	0°	$1.15*U_{nom}$	—	—
Corriente de prueba	Angulo de fase	Tensión de prueba				Límite de error en porcentaje																																																																																																																																																																																													
			Clase 0,2 S	Clase 0,5 S																																																																																																																																																																																															
I_{nom}	0°	U_{nom}	±0.4	±1.0																																																																																																																																																																																															
I_{nom}	180°	U_{nom}	±0.4	±1.0																																																																																																																																																																																															
I_{tr}	0°	U_{nom}	±0.2	±0.5																																																																																																																																																																																															
I_{tr}	180°	U_{nom}	±0.2	±0.5																																																																																																																																																																																															
I_{max}	0°	U_{nom}	±0.2	±0.5																																																																																																																																																																																															
I_{max}	180°	U_{nom}	±0.2	±0.5																																																																																																																																																																																															
I_{max}	60°	U_{nom}	±0.3	±0.6																																																																																																																																																																																															
I_{max}	240°	U_{nom}	±0.3	±0.6																																																																																																																																																																																															
I_{max}	300°	U_{nom}	±0.3	±0.6																																																																																																																																																																																															
I_{max}	0°	U_{max}	±0.2	±0.5																																																																																																																																																																																															
I_{max}	180°	U_{max}	±0.2	±0.5																																																																																																																																																																																															
I_{max}	0°	U_{nom}	±0.2	±0.5																																																																																																																																																																																															
I_{max}	180°	U_{nom}	±0.2	±0.5																																																																																																																																																																																															
I_{max}	0°	U_{max}	±0.2	±0.5																																																																																																																																																																																															
I_{max}	180°	U_{max}	±0.2	±0.5																																																																																																																																																																																															
$U_{min}=0.9U_{nom}$																																																																																																																																																																																																			
$U_{max}=1.10*U_{nom}$																																																																																																																																																																																																			
Corriente de prueba	Angulo de fase	Tensión de prueba	Límite de error en porcentaje																																																																																																																																																																																																
			Clase 0,2 S	Clase 0,5 S																																																																																																																																																																																															
I_{tr}	90°	U_{nom}	±0.5	±1.0																																																																																																																																																																																															
I_{tr}	270°	U_{nom}	±0.5	±1.0																																																																																																																																																																																															
I_{max}	90°	U_{nom}	±0.5	±1.0																																																																																																																																																																																															
I_{max}	270°	U_{nom}	±0.5	±1.0																																																																																																																																																																																															
I_{max}	30°	U_{nom}	±0.5	±1.0																																																																																																																																																																																															
I_{max}	150°	U_{nom}	±0.5	±1.0																																																																																																																																																																																															
I_{max}	210°	U_{nom}	±0.5	±1.0																																																																																																																																																																																															
I_{max}	330°	U_{nom}	±0.5	±1.0																																																																																																																																																																																															
I_{max}	90°	U_{max}	±0.5	±1.0																																																																																																																																																																																															
I_{max}	270°	U_{max}	±0.5	±1.0																																																																																																																																																																																															
I_{max}	30°	U_{nom}	±0.5	±1.0																																																																																																																																																																																															
I_{max}	150°	U_{nom}	±0.5	±1.0																																																																																																																																																																																															
$U_{min}=0.9*U_{nom}$																																																																																																																																																																																																			
$U_{max}=1.10*U_{nom}$																																																																																																																																																																																																			
Corriente de prueba	Angulo de fase	Tensión de prueba	Límite de error en porcentaje																																																																																																																																																																																																
			Clase 0,2 S	Clase 0,5 S																																																																																																																																																																																															
$I_{tr}^{(a)}$	0°	U_{nom}	—	—																																																																																																																																																																																															
Corriente de prueba	Angulo de fase	Tensión de prueba	Límite de error en porcentaje																																																																																																																																																																																																
			Clase 0,2 S	Clase 0,5 S																																																																																																																																																																																															
0 ^(a)	0°	$1.15*U_{nom}$	—	—																																																																																																																																																																																															

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
74	<p>ARTECHE NORTH AMERICA, S.A. DE C.V. NUMERAL: 15 Procedimiento para la evaluación de la conformidad TEXTO DEL PROYECTO: 15.8.6.5 Pruebas de verificación a transformadores de potencial y transformadores de corriente instalados en campo. Estas pruebas de verificación tienen como objetivo comprobar que los transformadores de potencial y transformadores de corriente, operan satisfactoriamente y mantienen el cumplimiento de los requisitos de exactitud tras haber sido puestos en operación, reparados o sustituidos. El programa consta de la realización de las siguientes pruebas: a) Prueba de carga (burden) conforme a 15.8.6.6.5 de este Proyecto de NOM. b) Prueba de relación de transformación conforme a 15.8.6.6.5.2 de este Proyecto de NOM. 15.8.6.6.5 Pruebas a transformadores de corriente y potencial. 15.8.6.6.5.1 Prueba a transformadores de corriente y potencial. El objetivo de esta prueba es detectar posibles daños en los circuitos de los transformadores de medida y constatar sus condiciones de saturación. Para efectuar esta prueba a transformadores de corriente se utiliza un probador de daños de transformadores de corriente, cuya función es adicionar una carga extra a cada uno de los transformadores de corriente dispuesta en conexión serie respecto al medidor interconectado. Para cada una de las fases, se lleva a cabo en la tablilla de pruebas o dispositivo correspondiente, lo siguiente: a) Se cortocircuita el circuito secundario del transformador en la tablilla de pruebas; b) Se inserta una derivación al circuito secundario en la tablilla de prueba mediante un dispositivo derivador apropiado, con lo cual se acoplará en disposición serie el probador de daños de transformadores de corriente, el medidor y la bobina secundaria del transformador de corriente bajo prueba; c) Se desactiva el mecanismo del cortocircuito secundario para permitir que fluya la corriente, y se registra la medición indicada en el probador de daños de transformadores de corriente (lectura A); d) Mediante el control correspondiente del probador, se adiciona una carga en serie de 4Ω para transformadores de corriente de media o alta tensión y, de 2Ω para transformadores de baja tensión, y se registra una segunda medición bajo esta condición (lectura B); Criterio de aceptación: La diferencia entre las lecturas A y B, respecto a la lectura A, no debe exceder 10 %. Nota: Por seguridad, la carga sólo se adiciona durante un máximo de 5 s. Si se requiere realizar una segunda prueba al mismo transformador se debe esperar un mínimo de 5 minutos para evitar esfuerzo electrodinámico. Es importante asegurarse que en el transcurso de esta prueba el circuito secundario de corriente no se abra en ningún momento. Para transformadores de tensión la prueba se efectúa utilizando un probador de campo para transformadores de potencial, que se conecta en paralelo a cada una de las fases en la tablilla de pruebas, dispuesto en conexión fase-neutro de acuerdo a lo siguiente: a) Una terminal del probador de campo para transformadores de potencial se conecta al borne neutro de la tablilla de pruebas, y la otra al borne de cada una de las fases, y se toma la medición obtenida (lectura A). b) Se adiciona una carga en paralelo de 60Ω mediante el control del probador durante un tiempo máximo de 5 s, y bajo esta condición se toma una nueva lectura del probador (lectura B).</p>	<p>Procede parcialmente. Se escribirá como sigue 9.5 Prueba para verificación: Prueba de error de relación de transformación 9.5.1 Introducción Esta prueba la debe realizar el fabricante como prueba de rutina (véase tabla 3.3), asimismo, debe ser realizada por una unidad de verificación durante la verificación que se realice al transformador de medida en su operación en campo. 9.5.2 Objetivo de la prueba: a) Por parte del fabricante: Medir y registrar el error de relación inicial del transformador. b) Por parte de la unidad de verificación: Comprobar que el error de relación del transformador se mantiene dentro del criterio establecido en 9.5.6. 9.5.3 Aparato para prueba: a) Para transformadores de potencial inductivo o de corriente: Un equipo de medida de relación de transformación monofásico o trifásico, conocido como "<i>Transformer Turns Ratio Tester</i>" (TTR, por sus siglas en inglés), o un analizador multifunción, en donde estos deben tener una exactitud mejor o igual que 0.35 % para la relación nominal del transformador bajo prueba; o b) Para transformadores de potencial capacitivo: Fuente de tensión alterna para aplicar al menos 10 kV a 60 Hz, y un voltmetro de tensión alterna valor eficaz verdadero, en donde estos deben tener una exactitud mejor o igual que 0.25 % para la tensión nominal aplicada y medida respectivamente. 9.5.4 Procedimiento de prueba: 9.5.4.1 Para transformadores de potencial inductivo o de corriente: I. Realizar la conexión del transformador de medida y el aparato de prueba, según corresponda al tipo de transformador; II. Para el caso del transformador de corriente con múltiples devanados secundarios, los devanados que no estén sujetos a medición deben conectarse en cortocircuito; III. Activar el aparato de prueba y tomar la lectura k correspondiente a la relación de transformación después de 1 min; IV. Realizar los cálculos que se indican en 9.5.5. 9.5.4.2 Para transformadores de potencial capacitivo: I. Aplicar al menos 10 kV en la terminal primaria H₁; II. Asegurar que la palanca de puesta a tierra de la unidad electromagnética esté abierta (posición potencial); III. Asegurar que la terminal de baja tensión del transformador de potencial capacitivo esté conectada sólidamente a tierra; IV. Conectar el voltmetro a los bordes secundarios; V. Tomar las lecturas de la fuente (V_p) y del voltmetro (V_s); VI. Calcular la relación de transformación (k) mediante la ecuación siguiente: $k = \frac{V_p}{V_s}$ donde: V_p es la tensión en el primario, en volts; V_s es la tensión en el secundario, en volts; k es la relación de transformación. VII. Realizar los cálculos que se indican en 9.5.5.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
	<p>Criterio de aceptación: La diferencia entre las lecturas A y B, respecto a la lectura A, no debe exceder 3.5 %.</p> <p>Nota: Por seguridad, la carga sólo se adiciona durante un máximo de 5 s. Si se requiere realizar una segunda prueba al mismo transformador se debe esperar un mínimo de 5 minutos para evitar esfuerzo electrodinámico.</p> <p>15.8.6.6.5.2 Prueba de relación de transformación.</p> <p>El objetivo de esta prueba es comprobar que la exactitud del transformador no ha sufrido degradación durante su operación.</p> <p>a) Procedimiento para transformadores de corriente.</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Se debe realizar la conexión del transformador de acuerdo al diagrama de conexiones de la figura 5.19 para transformadores de corriente de media y alta tensión, o la figura 5.20 para transformadores de corriente de baja tensión. ii. Se debe inyectar al devanado primario una corriente permanente al 10%, 50% y 90% de la corriente nominal del transformador de corriente, o aplicar el 10%, 50% y el 90% de 50 A, por un tiempo de 1 minuto. Para transformadores de baja tensión se aplican 50 A. iii. De manera simultánea, se miden los valores de corriente eléctrica primaria I_P y secundaria I_S del transformador para obtener el error porcentual de relación del transformador ¡Error! Marcador no definido.%, respecto a la relación nominal k_r del mismo, de acuerdo a la siguiente ecuación: $\varepsilon_{\%} = 100 \left[\frac{(k_r I_S) - I_P}{I_P} \right]$ <p>Criterio de aceptación: El valor absoluto del error porcentual de relación del transformador debe ser menor a 0.5 %.</p> <p>b) Procedimiento para transformadores de tensión.</p> <p>Se debe conectar una alimentación de 110 V en el lado primario del transformador y se procede a medir simultáneamente la tensión de las terminales del primario U_P y de las terminales del secundario U_S para obtener el error porcentual de relación del transformador ¡Error! Marcador no definido.%, respecto a la relación nominal k_r del mismo, de acuerdo a la siguiente ecuación:</p> $\varepsilon_{\%} = 100 \left[\frac{(k_r U_S) - U_P}{U_P} \right]$ <p>Criterio de aceptación: El valor absoluto del error porcentual de relación del transformador debe ser menor a 0.5 %.</p> <p>PROPUESTA: Para efectos de verificación, eliminar la prueba de burden ya que no evalúa requisitos metrológicos, los cuales son objeto de la presente norma.</p> <p>Revisar si la prueba de relación de transformación que se indica en el proyecto arroja resultados útiles para asegurar que la exactitud esté dentro de los rangos permitidos.</p> <p>JUSTIFICACIÓN:</p>	<p>9.5.5 Cálculos: Con la lectura obtenida en el III de 9.5.4.1 o VI de 9.5.4.2, según corresponda al aparato de prueba empleado, realizar los cálculos de la forma siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Para la prueba de rutina realizada por parte del fabricante, se realiza el cálculo del error de la relación del transformador ε_0 conforme a lo indicado en 9.5.5.1 a); b) Para la verificación realizada por la unidad de verificación, se realiza el cálculo del cambio del error de la relación del transformador $\Delta\varepsilon$ conforme a lo indicado en 9.5.5.1 b). <p>9.5.5.1 Cálculo del error de la relación de transformación y del cambio del error de la relación del transformador respecto al error de la relación inicial</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Para la prueba de rutina, realizada por el fabricante se calcula el error de la relación de transformación: $\varepsilon_0 = 100 \left[\frac{k_r - k}{k} \right]$ <ol style="list-style-type: none"> b) Para la verificación, realizada por la unidad de verificación, se calcula el cambio del error de la relación del transformador respecto al error de la relación inicial: $\varepsilon_n = 100 \left[\frac{k_r - k}{k} \right]$ $\Delta\varepsilon = \varepsilon_n - \varepsilon_0 $ <p>donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> ε_0 es el error de la relación del transformador medido por parte del fabricante (error inicial), expresado en por ciento; k_r es la relación indicada en los datos de placa del transformador; k es la relación medida (real) empleando el aparato de prueba; ε_n es el error de la relación del transformador medido en campo por parte de la unidad de verificación, expresado en por ciento, donde el subíndice "n" denota es el número de verificación (1, 2, 3, 4 ... n); $\Delta\varepsilon$ es el cambio del error de la relación del transformador respecto al error de la relación inicial ε_0. <p>9.5.6 Criterio de aceptación: Para la prueba de rutina realizada por el fabricante solo se registra ε_0, no hay ningún criterio de aceptación. Para la verificación realizada por la unidad de verificación, el cambio del error de la relación del transformador $\Delta\varepsilon$ debe ser menor o igual que 0.5 %.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
75	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME</p> <p><u>NUMERAL:</u> Capítulo 15 15.8.6.7 Diagramas de conexiones</p> <p><u>TEXTO DEL PROYECTO:</u></p> <p><u>PROPUESTA:</u></p> <p><u>JUSTIFICACIÓN:</u> Se sugiere revisar los diagramas de conexiones y aclarar aplicación.</p> <p>Por el objetivo del proyecto de norma, los diagramas pareciera que no corresponden con todos los supuestos del proyecto de norma.</p>	<p>Procede parcialmente.</p> <p>Se eliminan diagramas</p>
76	<p>ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, A.C. (ANCE)</p> <p><u>NUMERAL:</u> Título Séptimo, Vigilancia</p> <p><u>TEXTO DEL PROYECTO:</u></p> <p>La vigilancia de este proyecto está a cargo de la Comisión Reguladora de Energía y de la Secretaría de Economía-Dirección General de Normas, de acuerdo a sus atribuciones.</p> <p><u>PROPUESTA:</u></p> <p>La Comisión Reguladora de Energía, la Dirección General de Normas y la Procuraduría Federal del Consumidor, conforme a sus atribuciones y en el ámbito de sus respectivas competencias, son las autoridades que están a cargo de vigilar el cumplimiento de esta Norma Oficial Mexicana.</p> <p>El cumplimiento de esta Norma Oficial Mexicana no exime ninguna responsabilidad en cuanto a la observancia de lo dispuesto en otras normas oficiales mexicanas.</p> <p><u>JUSTIFICACIÓN:</u></p> <p>Se sugiere modificar la redacción del Título para brindar mayor claridad respecto de la vigilancia de la NOM</p>	<p>Procede comentario</p> <p>Se escribirá como sigue:</p> <p>TÍTULO SÉPTIMO</p> <p>VIGILANCIA</p> <p>La Comisión Reguladora de Energía, la Secretaria de Economía y la Procuraduría Federal del Consumidor, conforme a sus atribuciones y en el ámbito de sus respectivas competencias, son las autoridades que están a cargo de vigilar el cumplimiento de esta Norma Oficial Mexicana.</p> <p>El cumplimiento de esta Norma Oficial Mexicana no exime ninguna responsabilidad en cuanto a la observancia de lo dispuesto en otras normas oficiales mexicanas.</p>
77	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME</p> <p><u>NUMERAL:</u> TÍTULO OCTAVO</p> <p><u>TEXTO DEL PROYECTO:</u></p> <p><u>PROPUESTA:</u></p> <p><u>JUSTIFICACIÓN:</u> Se sugiere revisar y actualizar la bibliografía en utilizada en el proyecto.</p>	<p>Procede parcialmente.</p> <p>Se escribirá como sigue:</p> <p>TÍTULO OCTAVO</p> <p>BIBLIOGRAFÍA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ANSI C12.10, Physical aspects of watt-hour meters - safety standard. 2. ASTM D2244 – 16 Standard Practice for Calculation of Color Tolerances and Color Differences from Instrumentally Measured Color Coordinates 3. CISPR 32, Electromagnetic compatibility of multimedia equipment - Emission requirements 4. IEC 60068-2-2, Environmental testing - part 2-2: tests - test B: dry heat. 5. IEC 60068-2-27, Environmental testing - part 2-27: tests - test Ea and guidance: shock. 6. IEC 60068-2-30, Environmental testing - part 2-30: tests - test Db: damp heat, cyclic (12 h + 12 h cycle). 7. IEC 60068-2-5, Environmental testing - part 2: tests. Test Sa: simulated solar radiation at ground level.

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<ol style="list-style-type: none"> 8. IEC 60068-2-75, Environmental testing - part 2-75: tests - test Eh: hammer tests. 9. IEC 60695-2-11, Fire hazard testing - part 2-11: glowing/hot-wire based test methods - glow- wire flammability test method for end - products. 10. IEC 61000-4-2, Electromagnetic compatibility (EMC) - part 4-2: testing. Measurement techniques - electrostatic discharge immunity test. 11. IEC 61000-4-4, Electromagnetic compatibility (EMC) - part 4-4: testing and measurement techniques - electrical fast transient/burst immunity test. 12. IEC 61000-4-6, Electromagnetic compatibility (EMC) - part 4-6: testing and measurement techniques - immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields. 13. IEC 61000-4-7, Electromagnetic compatibility (EMC) - part 4-7: testing and measurement techniques - general guide on harmonics and interharmonics measurements and instrumentation, for power supply systems and equipment connected thereto. 14. IEC 61180, High-voltage test techniques for low-voltage equipment - Definitions, test and procedure requirements, test equipment 15. IEC 61850-4, Communication networks and systems in substations - part 4: system and project management. 16. IEC 61968, Application integration at electric utilities. 17. IEC 61970, Energy management system. Application program interface. 18. IEC 62262, Degrees of protection provided by enclosures for electrical equipment against external mechanical impacts (IK code) 19. IEC 62325, Framework for energy market communications. 20. IEEE C.37.90.1, Standard Surge Withstand Capability (SWC) Tests for Relays and Relay Systems Associated with Electric Power Apparatus. 21. ISO/IEC 17025. General requirements for the competence of testing and calibration laboratories. 22. ISO/IEC 17065. Conformity assessment - requirements for bodies certifying products, processes and services. 23. NMX-J-592/1-ANCE-2008, Sistemas de gestión de energía - esquemas de funcionamiento - parte 1: directrices y requisitos generales. 24. NMX-J-592/2-ANCE-2008. Sistemas de gestión de energía - esquemas de funcionamiento-parte 2: definiciones. 25. NOM-008-SCFI-2002, Sistema general de unidades de medida. 26. OIML R 46-1/-2, Active electrical energy meters. Part 1: Metrological and technical requirements. Part 2: Metrological controls and performance tests, Edition 2012 (E). 27. OIML D 31, General requirements for software controlled measuring instruments, Edition 2008 (E).

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
78	<p>ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, A.C. (ANCE)</p> <p><u>NUMERAL:</u> Título Octavo, General</p> <p><u>TEXTO DEL PROYECTO:</u></p> <p><u>PROPUESTA:</u></p> <p><u>JUSTIFICACIÓN:</u></p> <p>Se sugiere revisar que documentos contenidos en la Bibliografía no se traten en realidad de Referencias.</p> <p>A manera de ejemplo, se mencionan la IEC 60068-2-1, Environmental testing - part 2-1: tests - test A: cold los se REFIERE en los incisos 10.7.2 y 10.7.5.</p> <p>También se sugiere ubicar la Bibliografía, de acuerdo a lo que establece el inciso 5.2.7 de la Norma Mexicana NMX-Z-013-SCFI-2015, Guía para la estructuración y redacción de Normas.</p>	<p>Procede comentario</p> <p>Se escribirá como sigue:</p> <p>TÍTULO OCTAVO</p> <p>BIBLIOGRAFÍA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ANSI C12.10, Physical aspects of watt-hour meters - safety standard. 2. ASTM D2244 – 16 Standard Practice for Calculation of Color Tolerances and Color Differences from Instrumentally Measured Color Coordinates 3. CISPR 32, Electromagnetic compatibility of multimedia equipment - Emission requirements 4. IEC 60068-2-2, Environmental testing - part 2-2: tests - test B: dry heat. 5. IEC 60068-2-27, Environmental testing - part 2-27: tests - test Ea and guidance: shock. 6. IEC 60068-2-30, Environmental testing - part 2-30: tests - test Db: damp heat, cyclic (12 h + 12 h cycle). 7. IEC 60068-2-5, Environmental testing - part 2: tests. Test Sa: simulated solar radiation at ground level. 8. IEC 60068-2-75, Environmental testing - part 2-75: tests - test Eh: hammer tests. 9. IEC 60695-2-11, Fire hazard testing - part 2-11: glowing/hot-wire based test methods - glow-wire flammability test method for end-products. 10. IEC 61000-4-2, Electromagnetic compatibility (EMC) - part 4-2: testing. Measurement techniques - electrostatic discharge immunity test. 11. IEC 61000-4-4, Electromagnetic compatibility (EMC) - part 4-4: testing and measurement techniques - electrical fast transient/burst immunity test. 12. IEC 61000-4-6, Electromagnetic compatibility (EMC) - part 4-6: testing and measurement techniques - immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields. 13. IEC 61000-4-7, Electromagnetic compatibility (EMC) - part 4-7: testing and measurement techniques - general guide on harmonics and interharmonics measurements and instrumentation, for power supply systems and equipment connected thereto. 14. IEC 61180, High-voltage test techniques for low-voltage equipment - Definitions, test and procedure requirements, test equipment 15. IEC 61850-4, Communication networks and systems in substations - part 4: system and project management. 16. IEC 61968, Application integration at electric utilities. 17. IEC 61970, Energy management system. Application program interface. 18. IEC 62262, Degrees of protection provided by enclosures for electrical equipment against external mechanical impacts (IK code) 19. IEC 62325, Framework for energy market communications. 20. IEEE C.37.90.1, Standard Surge Withstand Capability (SWC) Tests for Relays and Relay Systems Associated with Electric Power Apparatus.

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<ul style="list-style-type: none"> 21. ISO/IEC 17025. General requirements for the competence of testing and calibration laboratories. 22. ISO/IEC 17065. Conformity assessment - requirements for bodies certifying products, processes and services. 23. NMX-J-592/1-ANCE-2008, Sistemas de gestión de energía - esquemas de funcionamiento - parte 1: directrices y requisitos generales. 24. NMX-J-592/2-ANCE-2008. Sistemas de gestión de energía - esquemas de funcionamiento-parte 2: definiciones. 25. NOM-008-SCFI-2002, Sistema general de unidades de medida. 26. OIML R 46-1/-2, Active electrical energy meters. Part 1: Metrological and technical requirements. Part 2: Metrological controls and performance tests, Edition 2012 (E). 27. OIML D 31, General requirements for software controlled measuring instruments, Edition 2008 (E).
79	<p>ARTECHE NORTH AMERICA, S. A. DE C. V. <u>NUMERAL:</u> Apéndice B (Normativo) <u>TEXTO DEL PROYECTO:</u> Documentación técnica. B.3 Para los transformadores de potencial y corriente se debe presentar la documentación técnica siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificación del transformador, incluyendo: <ol style="list-style-type: none"> a) Nombre o denominación comercial; b) Dibujo de la placa de identificación. 2. Clase de exactitud y las condiciones nominales de funcionamiento. 3. Las especificaciones técnicas del medidor, incluyendo: <ol style="list-style-type: none"> a) Tipo de transformador; b) Relación de transformación; c) Un diagrama a bloques con una descripción funcional de los componentes y dispositivos; d) Categoría de temperatura; e) Tensión nominal; f) Frecuencia nominal; g) Sistema de puesta a tierra. 4. Manual de usuario; 5. Manual de instalación; y 6. Una descripción de la verificación de instalación para fallas significativas, si procede <p><u>PROPUESTA:</u> Eliminar inciso g) y numeral 6, ya que no aplica a los transformadores de instrumento. Escribir en un solo numeral el requisito 4 y 5, ya que puede tratarse del mismo manual, no dos diferentes. <u>JUSTIFICACIÓN:</u></p>	<p>Procede comentario parcialmente Se escribirá como sigue: Para los transformadores de medida:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificación del transformador de medida, incluyendo: <ol style="list-style-type: none"> a) Nombre o denominación comercial del fabricante; b) Dibujo de la placa de identificación. 2. Clase de exactitud y las condiciones normales de funcionamiento. 3. Las especificaciones técnicas del transformador de medida, incluyendo: <ol style="list-style-type: none"> a) Tipo de transformador de medida (corriente, potencial inductivo, potencial capacitivo combinado, etc.); b) Relación de transformación; c) Planos dimensionales; d) Adicionalmente, para transformadores de baja potencia, presentar un diagrama a bloques con una descripción funcional de los componentes y dispositivos; e) Categoría de temperatura; f) Tensión nominal, y; g) Frecuencia nominal. 4. Manual de usuario y/o instalación.

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																		
80	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME NUMERAL: Apéndice D. General TEXTO DEL PROYECTO: PROPUESTA: JUSTIFICACIÓN: Se solicita aclarar la longitud de la palabra o del dato con su unidad, así como especificar cuando sean analógicos Similar al comentario 32, se solicita aclara las aplicaciones y cómo impacta en la tabla DNP.</p>	<p>Procede parcialmente. Se modifica el Apéndice D como sigue:</p> <p style="text-align: center;">APÉNDICE D (Normativo) PARÁMETROS PARA EL PROTOCOLO DNP3</p> <p>D.1. Generalidades Los parámetros requeridos deben estar en concordancia con la aplicación o funcionalidad del medidor Clase: A seleccionado de conformidad con las Tabla 1.1. La tabla D.1 indica el mapa DNP3 requerido.</p> <p>D.2. Perfil de dispositivo DNP3</p> <p style="text-align: center;">Tabla D.1. Mapa DNP3 Perfil para equipos de medición (1 de 3)</p> <table border="1" data-bbox="1178 516 1850 1357"> <tr> <td colspan="2">DNP3</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Documento de perfil para equipos de medición</td> </tr> <tr> <td>Nivel requerido:</td> <td>Nivel 2</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Objetos, Funciones y/o calificadores adicionalmente requeridos a los del Nivel 2:</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <ul style="list-style-type: none"> • Objeto 22, Variación 5 – evento de contador de 32 bits con estampa de tiempo • Objeto 22, Variación 6 – evento de contador de 16 bits con estampa de tiempo • Objeto 32, Variación 3 – evento analógico de 32 bits con estampa de tiempo • Objeto 32, Variación 4 – evento analógico de 16 bits con estampa de tiempo </td> </tr> <tr> <td>Tipo de conexiones soportadas:</td> <td>Redes IP</td> </tr> <tr> <td>Tipo de conexión con la Maestra:</td> <td>Conexión TCP/IP</td> </tr> <tr> <td>Número de puerto escucha TCP: (Número de puerto en el que se recibirán peticiones de conexión TCP para el caso de conexión directa con la Maestra)</td> <td>20000</td> </tr> <tr> <td>Soporte para recibir sincronía de tiempo:</td> <td>En ningún caso la Maestra sincronizará a los equipos de medición</td> </tr> <tr> <td>Dirección física o de capa de enlace de datos: (En caso de conexión directa con la Maestra)</td> <td>Configurable, rango de 1 a 65519 NOTA: La Maestra siempre tendrá configurada la dirección física o de capa de enlace de datos 0 (cero)</td> </tr> <tr> <td>Confirmación a nivel de capa de enlace de datos: (En caso de conexión directa con la Maestra)</td> <td>Solo cuando la Maestra lo requiera</td> </tr> <tr> <td>Confirmación a nivel de capa de aplicación: (En caso de conexión directa con la Maestra)</td> <td>Solo cuando el equipo de medición envíe eventos de cualquier tipo a la Maestra.</td> </tr> <tr> <td>Organización del Buffer de eventos:</td> <td>Los eventos de estados, analógicos y de contadores se deberán almacenar en distinto buffer</td> </tr> <tr> <td>Soporte para respuestas no solicitadas: (En caso de conexión directa con la Maestra)</td> <td>Nunca</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Contadores</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Número de objeto estático: 20</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Número de objeto de evento: 22</td> </tr> </table>	DNP3		Documento de perfil para equipos de medición		Nivel requerido:	Nivel 2	Objetos, Funciones y/o calificadores adicionalmente requeridos a los del Nivel 2:		<ul style="list-style-type: none"> • Objeto 22, Variación 5 – evento de contador de 32 bits con estampa de tiempo • Objeto 22, Variación 6 – evento de contador de 16 bits con estampa de tiempo • Objeto 32, Variación 3 – evento analógico de 32 bits con estampa de tiempo • Objeto 32, Variación 4 – evento analógico de 16 bits con estampa de tiempo 		Tipo de conexiones soportadas:	Redes IP	Tipo de conexión con la Maestra:	Conexión TCP/IP	Número de puerto escucha TCP: (Número de puerto en el que se recibirán peticiones de conexión TCP para el caso de conexión directa con la Maestra)	20000	Soporte para recibir sincronía de tiempo:	En ningún caso la Maestra sincronizará a los equipos de medición	Dirección física o de capa de enlace de datos: (En caso de conexión directa con la Maestra)	Configurable, rango de 1 a 65519 NOTA: La Maestra siempre tendrá configurada la dirección física o de capa de enlace de datos 0 (cero)	Confirmación a nivel de capa de enlace de datos: (En caso de conexión directa con la Maestra)	Solo cuando la Maestra lo requiera	Confirmación a nivel de capa de aplicación: (En caso de conexión directa con la Maestra)	Solo cuando el equipo de medición envíe eventos de cualquier tipo a la Maestra.	Organización del Buffer de eventos:	Los eventos de estados, analógicos y de contadores se deberán almacenar en distinto buffer	Soporte para respuestas no solicitadas: (En caso de conexión directa con la Maestra)	Nunca	Contadores		Número de objeto estático: 20		Número de objeto de evento: 22	
DNP3																																				
Documento de perfil para equipos de medición																																				
Nivel requerido:	Nivel 2																																			
Objetos, Funciones y/o calificadores adicionalmente requeridos a los del Nivel 2:																																				
<ul style="list-style-type: none"> • Objeto 22, Variación 5 – evento de contador de 32 bits con estampa de tiempo • Objeto 22, Variación 6 – evento de contador de 16 bits con estampa de tiempo • Objeto 32, Variación 3 – evento analógico de 32 bits con estampa de tiempo • Objeto 32, Variación 4 – evento analógico de 16 bits con estampa de tiempo 																																				
Tipo de conexiones soportadas:	Redes IP																																			
Tipo de conexión con la Maestra:	Conexión TCP/IP																																			
Número de puerto escucha TCP: (Número de puerto en el que se recibirán peticiones de conexión TCP para el caso de conexión directa con la Maestra)	20000																																			
Soporte para recibir sincronía de tiempo:	En ningún caso la Maestra sincronizará a los equipos de medición																																			
Dirección física o de capa de enlace de datos: (En caso de conexión directa con la Maestra)	Configurable, rango de 1 a 65519 NOTA: La Maestra siempre tendrá configurada la dirección física o de capa de enlace de datos 0 (cero)																																			
Confirmación a nivel de capa de enlace de datos: (En caso de conexión directa con la Maestra)	Solo cuando la Maestra lo requiera																																			
Confirmación a nivel de capa de aplicación: (En caso de conexión directa con la Maestra)	Solo cuando el equipo de medición envíe eventos de cualquier tipo a la Maestra.																																			
Organización del Buffer de eventos:	Los eventos de estados, analógicos y de contadores se deberán almacenar en distinto buffer																																			
Soporte para respuestas no solicitadas: (En caso de conexión directa con la Maestra)	Nunca																																			
Contadores																																				
Número de objeto estático: 20																																				
Número de objeto de evento: 22																																				

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																		
		<p style="text-align: center;">Tabla D.1. Mapa DNP3 Perfil para equipos de medición (2 de 3)</p> <table border="1"> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1115 391 1835 456"> DNP3 Documento de perfil para equipos de medición </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1115 456 1482 532"> Número de variación estática que debe reportar cuando recibe la petición de variación 0 (En caso de conexión directa con la Maestra) </td> <td data-bbox="1482 456 1835 532"> Configurable: <ul style="list-style-type: none"> • variación 1: contador de 32 bits o • variación 2: contador de 16 bits </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1115 532 1482 716"> Número de variación de evento que debe reportar cuando recibe la petición de variación 0 Para el caso en que el equipo de medición esté conectado directamente a una UTR, la estampa de tiempo de los eventos de contador se debe originar en el equipo de medición, no en la UTR. </td> <td data-bbox="1482 532 1835 716"> Configurable: <ul style="list-style-type: none"> • variación 1: evento de contador de 32 bits sin estampa de tiempo • variación 2: evento de contador de 16 bits sin estampa de tiempo • variación 5: evento de contador de 32 bits con estampa de tiempo • variación 6: evento de contador de 16 bits con estampa de tiempo </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1115 716 1482 808"> Modo de reportar eventos: Cuando exista más de un evento asociado a un mismo punto, el medidor de energía puede incluir todos los eventos o solo los eventos más recientes. </td> <td data-bbox="1482 716 1835 808"> Siempre incluirá todos los eventos. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1115 808 1482 857"> Los contadores se deberán incluir en una respuesta a una clase 0: </td> <td data-bbox="1482 808 1835 857"> Siempre. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1115 857 1482 1024"> Recuento de contadores: </td> <td data-bbox="1482 857 1835 1024"> Configurable: <ul style="list-style-type: none"> • 16 bits (65,535) • 32 bits (4,294,967,295) • Al número máximo de recuento (En caso de que el recuento sea configurable para más de 65,535 cuentas para 16-bit o más de 4,294,967,295 cuentas para 32 bits) </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1115 1024 1482 1101"> Número de clase predeterminada para asignación de eventos de contador: (En caso de conexión directa con la Maestra) </td> <td data-bbox="1482 1024 1835 1101"> Clase 3 (Objeto 60, variación 4) </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1115 1101 1835 1182"> Analógicos Número de objeto estático: 30 Número de objeto de evento: 32 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1115 1182 1482 1295"> Número de variación estática que debe reportar cuando recibe la petición de variación 0 (En caso de conexión directa con la Maestra) </td> <td data-bbox="1482 1182 1835 1295"> Configurable: <ul style="list-style-type: none"> • variación 1: analógico de 32 bits con bandera o • variación 2: analógico de 16 bits con bandera </td> </tr> </table>	DNP3 Documento de perfil para equipos de medición		Número de variación estática que debe reportar cuando recibe la petición de variación 0 (En caso de conexión directa con la Maestra)	Configurable: <ul style="list-style-type: none"> • variación 1: contador de 32 bits o • variación 2: contador de 16 bits 	Número de variación de evento que debe reportar cuando recibe la petición de variación 0 Para el caso en que el equipo de medición esté conectado directamente a una UTR, la estampa de tiempo de los eventos de contador se debe originar en el equipo de medición, no en la UTR.	Configurable: <ul style="list-style-type: none"> • variación 1: evento de contador de 32 bits sin estampa de tiempo • variación 2: evento de contador de 16 bits sin estampa de tiempo • variación 5: evento de contador de 32 bits con estampa de tiempo • variación 6: evento de contador de 16 bits con estampa de tiempo 	Modo de reportar eventos: Cuando exista más de un evento asociado a un mismo punto, el medidor de energía puede incluir todos los eventos o solo los eventos más recientes.	Siempre incluirá todos los eventos.	Los contadores se deberán incluir en una respuesta a una clase 0:	Siempre.	Recuento de contadores:	Configurable: <ul style="list-style-type: none"> • 16 bits (65,535) • 32 bits (4,294,967,295) • Al número máximo de recuento (En caso de que el recuento sea configurable para más de 65,535 cuentas para 16-bit o más de 4,294,967,295 cuentas para 32 bits) 	Número de clase predeterminada para asignación de eventos de contador: (En caso de conexión directa con la Maestra)	Clase 3 (Objeto 60, variación 4)	Analógicos Número de objeto estático: 30 Número de objeto de evento: 32		Número de variación estática que debe reportar cuando recibe la petición de variación 0 (En caso de conexión directa con la Maestra)	Configurable: <ul style="list-style-type: none"> • variación 1: analógico de 32 bits con bandera o • variación 2: analógico de 16 bits con bandera
DNP3 Documento de perfil para equipos de medición																				
Número de variación estática que debe reportar cuando recibe la petición de variación 0 (En caso de conexión directa con la Maestra)	Configurable: <ul style="list-style-type: none"> • variación 1: contador de 32 bits o • variación 2: contador de 16 bits 																			
Número de variación de evento que debe reportar cuando recibe la petición de variación 0 Para el caso en que el equipo de medición esté conectado directamente a una UTR, la estampa de tiempo de los eventos de contador se debe originar en el equipo de medición, no en la UTR.	Configurable: <ul style="list-style-type: none"> • variación 1: evento de contador de 32 bits sin estampa de tiempo • variación 2: evento de contador de 16 bits sin estampa de tiempo • variación 5: evento de contador de 32 bits con estampa de tiempo • variación 6: evento de contador de 16 bits con estampa de tiempo 																			
Modo de reportar eventos: Cuando exista más de un evento asociado a un mismo punto, el medidor de energía puede incluir todos los eventos o solo los eventos más recientes.	Siempre incluirá todos los eventos.																			
Los contadores se deberán incluir en una respuesta a una clase 0:	Siempre.																			
Recuento de contadores:	Configurable: <ul style="list-style-type: none"> • 16 bits (65,535) • 32 bits (4,294,967,295) • Al número máximo de recuento (En caso de que el recuento sea configurable para más de 65,535 cuentas para 16-bit o más de 4,294,967,295 cuentas para 32 bits) 																			
Número de clase predeterminada para asignación de eventos de contador: (En caso de conexión directa con la Maestra)	Clase 3 (Objeto 60, variación 4)																			
Analógicos Número de objeto estático: 30 Número de objeto de evento: 32																				
Número de variación estática que debe reportar cuando recibe la petición de variación 0 (En caso de conexión directa con la Maestra)	Configurable: <ul style="list-style-type: none"> • variación 1: analógico de 32 bits con bandera o • variación 2: analógico de 16 bits con bandera 																			

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE										
		<p style="text-align: center;">Tabla D.1. Mapa DNP3 Perfil para equipos de medición (3 de 3)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>Número de variación de evento que debe reportar cuando recibe la petición de variación 0</p> <p>Para el caso en que el equipo de medición esté conectado directamente a una UTR, la estampa de tiempo de los eventos analógicos se debe originar en el equipo de medición, no en la UTR.</p> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>Configurable:</p> <ul style="list-style-type: none"> variación 1: evento analógico de 32 bits sin estampa de tiempo variación 2: evento analógico de 16 bits sin estampa de tiempo variación 3: evento analógico de 32 bits con estampa de tiempo variación 4: evento analógico de 16 bits con estampa de tiempo </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <p>Modo de reportar eventos:</p> <p>Cuando exista más de un evento asociado a un mismo punto, el medidor de energía puede incluir todos los eventos o solo los eventos más recientes.</p> </td> <td style="padding: 5px;"> <p>Siempre incluirá todos los eventos</p> </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <p>Número de clase predeterminada para asignación de eventos analógicos:</p> <p>(En caso de conexión directa con la Maestra)</p> </td> <td style="padding: 5px;"> <p>Clase 2 (Objeto 60, variación 3)</p> </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <p>Los analógicos se deberán incluir en una respuesta a una clase 0:</p> </td> <td style="padding: 5px;"> <p>Siempre</p> </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <p>Soporte para configuración de bandas muertas</p> </td> <td style="padding: 5px;"> <p>Si</p> </td> </tr> </table> <p>D.3 Implementación del protocolo DNP3 nivel 2. La implementación del protocolo DNP3 nivel 2, debe mostrar cuales objetos, variaciones, códigos de función y calificadores soporta un medidor tanto en interrogación como en respuesta. La columna de peticiones identifica todas las interrogaciones que pueden ser enviadas por un dispositivo de telecontrol en modalidad de maestro y que deben ser procesadas por el equipo de medición. La columna de respuesta identifica todas las respuestas que pueden ser enviadas por el equipo de medición y deben ser procesadas por la Maestra. El detalle de las interrogaciones y respuestas se debe consultar el Estándar IEEE Std 1815-2012 y en el Perfil del dispositivo del mismo estándar, disponible en https://www.dnp.org/default.aspx</p> <p>D.4 Mediciones analógicas Mediciones analógicas estáticas: El medidor de energía debe ser capaz de responder con:</p> <ul style="list-style-type: none"> Objeto 30, Variación 1: entradas analógicas a 32 Bits con bandera Objeto 30, variación 2: entradas analógicas a 16 Bits con bandera <p>Mediciones analógicas por evento: El medidor de energía debe ser capaz de responder con:</p> <ul style="list-style-type: none"> Objeto 32, variación 1: entradas analógicas por evento a 32 bits con bandera y sin estampa de tiempo. Objeto 32, variación 2: entradas analógicas por evento a 16 bits con bandera y sin estampa de tiempo. Objeto 32, variación 3: entradas analógicas por evento a 32 bits con bandera y estampa de tiempo. Objeto 32, variación 4: entradas analógicas por evento a 16 bits con bandera y estampa de tiempo. <p>D.5 Mediciones contadores. Mediciones estáticas contadores: El medidor debe ser capaz de responder con:</p> <ul style="list-style-type: none"> Objeto 20, variación 1: entrada de contador a 32 bits con bandera Objeto 20, variación 2: entrada de contador a 16 bits con bandera 	<p>Número de variación de evento que debe reportar cuando recibe la petición de variación 0</p> <p>Para el caso en que el equipo de medición esté conectado directamente a una UTR, la estampa de tiempo de los eventos analógicos se debe originar en el equipo de medición, no en la UTR.</p>	<p>Configurable:</p> <ul style="list-style-type: none"> variación 1: evento analógico de 32 bits sin estampa de tiempo variación 2: evento analógico de 16 bits sin estampa de tiempo variación 3: evento analógico de 32 bits con estampa de tiempo variación 4: evento analógico de 16 bits con estampa de tiempo 	<p>Modo de reportar eventos:</p> <p>Cuando exista más de un evento asociado a un mismo punto, el medidor de energía puede incluir todos los eventos o solo los eventos más recientes.</p>	<p>Siempre incluirá todos los eventos</p>	<p>Número de clase predeterminada para asignación de eventos analógicos:</p> <p>(En caso de conexión directa con la Maestra)</p>	<p>Clase 2 (Objeto 60, variación 3)</p>	<p>Los analógicos se deberán incluir en una respuesta a una clase 0:</p>	<p>Siempre</p>	<p>Soporte para configuración de bandas muertas</p>	<p>Si</p>
<p>Número de variación de evento que debe reportar cuando recibe la petición de variación 0</p> <p>Para el caso en que el equipo de medición esté conectado directamente a una UTR, la estampa de tiempo de los eventos analógicos se debe originar en el equipo de medición, no en la UTR.</p>	<p>Configurable:</p> <ul style="list-style-type: none"> variación 1: evento analógico de 32 bits sin estampa de tiempo variación 2: evento analógico de 16 bits sin estampa de tiempo variación 3: evento analógico de 32 bits con estampa de tiempo variación 4: evento analógico de 16 bits con estampa de tiempo 											
<p>Modo de reportar eventos:</p> <p>Cuando exista más de un evento asociado a un mismo punto, el medidor de energía puede incluir todos los eventos o solo los eventos más recientes.</p>	<p>Siempre incluirá todos los eventos</p>											
<p>Número de clase predeterminada para asignación de eventos analógicos:</p> <p>(En caso de conexión directa con la Maestra)</p>	<p>Clase 2 (Objeto 60, variación 3)</p>											
<p>Los analógicos se deberán incluir en una respuesta a una clase 0:</p>	<p>Siempre</p>											
<p>Soporte para configuración de bandas muertas</p>	<p>Si</p>											

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																																																												
		<p>Mediciones por evento contadores: El medidor debe ser capaz de responder con:</p> <ul style="list-style-type: none"> Objeto 22, variación 1: entrada de contador a 32 bits con bandera y sin estampa de tiempo. Objeto 22, variación 2: entrada de contador a 16 bits con bandera y sin estampa de tiempo. Objeto 22, variación 5: entrada de contador a 32 bits con bandera y estampa de tiempo. Objeto 22, variación 6: entrada de contador a 16 bits con vadera y estampa de tiempo. <p>Tabla D.2, parte 1 de 8. Registro de eventos (digitales con estampado de tiempo)</p> <table border="1" data-bbox="1161 483 1862 813"> <thead> <tr> <th>Punto DNP</th> <th>Evento/Alarma</th> <th>Comentarios.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Falla interna detectada por el medidor.</td> <td>Alarma que se sostiene por 1 segundo y luego se restablece</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Cambio de configuración.</td> <td>Alarma que se sostiene por 1 segundo y luego se restablece Ejemplo: Cambio de relación de transformación.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Activación de entradas digitales.</td> <td>Alarma que se sostiene por 1 segundo y luego se restablece</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Cambio a modo prueba y modo normal.</td> <td>Alarma que se sostiene por 1 segundo y luego se restablece</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Cambio de horario.</td> <td>Alarma que se sostiene por 1 segundo y luego se restablece</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Batería baja.</td> <td>Alarma que se sostiene</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Evento de calidad de la Potencia</td> <td>Alarma única indicando la ocurrencia de cualquier evento de la calidad de la Potencia, se sostiene por 1 segundo y luego se restablece, solo aplica para medidores con funciones de calidad de la potencia</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tabla D2, parte 2 de 8. Medición instantánea para monitoreo de valor eficaz del parámetro medido, obtenido en un intervalo de 1 segundo o menor (analógicos de 32 bits) (1 de 2)</p> <p>La resolución de estas variables implementadas en DNP3 deben tener una resolución de 3 decimales. Por lo que, se podrán tener diferencias entre el valor registrado y el valor enviado en DNP3 del orden de milésimas redondeando el valor. Ejemplo: 10.2545 A será reportado como 10.255 A.</p> <table border="1" data-bbox="1161 1016 1862 1349"> <thead> <tr> <th>Punto DNP</th> <th>Parámetro</th> <th>Unidad</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>U_{ab}</td> <td>V</td> <td>Tensión eficaz, (raíz cuadrática media)</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>U_{bc}</td> <td>V</td> <td>Tensión eficaz, (raíz cuadrática media)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>U_{ca}</td> <td>V</td> <td>Tensión eficaz, (raíz cuadrática media)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>U_{aa}</td> <td>V</td> <td>Tensión eficaz, (raíz cuadrática media)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>U_{bb}</td> <td>V</td> <td>Tensión eficaz, (raíz cuadrática media)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>U_{cc}</td> <td>V</td> <td>Tensión eficaz, (raíz cuadrática media)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>U_{aprom}</td> <td>V</td> <td>$(U_{aa}+U_{bb}+U_{cc}) / 3$</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>U_{bprom}</td> <td>V</td> <td>$(U_{aa}+U_{bb}+U_{cc}) / 3$</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>$U_{distribucion}$</td> <td>%</td> <td>Calculado como $\text{Max}(U_{aprom}, U_{bprom}, U_{cprom}) / U_{aprom}$ Conforme a IEEE1159</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>I_a</td> <td>A</td> <td>Corriente eficaz, (raíz cuadrática media)</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>I_b</td> <td>A</td> <td>Corriente eficaz, (raíz cuadrática media)</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>I_c</td> <td>A</td> <td>Corriente eficaz, (raíz cuadrática media)</td> </tr> </tbody> </table>	Punto DNP	Evento/Alarma	Comentarios.	0	Falla interna detectada por el medidor.	Alarma que se sostiene por 1 segundo y luego se restablece	1	Cambio de configuración.	Alarma que se sostiene por 1 segundo y luego se restablece Ejemplo: Cambio de relación de transformación.	2	Activación de entradas digitales.	Alarma que se sostiene por 1 segundo y luego se restablece	3	Cambio a modo prueba y modo normal.	Alarma que se sostiene por 1 segundo y luego se restablece	4	Cambio de horario.	Alarma que se sostiene por 1 segundo y luego se restablece	5	Batería baja.	Alarma que se sostiene	6	Evento de calidad de la Potencia	Alarma única indicando la ocurrencia de cualquier evento de la calidad de la Potencia, se sostiene por 1 segundo y luego se restablece, solo aplica para medidores con funciones de calidad de la potencia	Punto DNP	Parámetro	Unidad	Descripción	0	U_{ab}	V	Tensión eficaz, (raíz cuadrática media)	1	U_{bc}	V	Tensión eficaz, (raíz cuadrática media)	2	U_{ca}	V	Tensión eficaz, (raíz cuadrática media)	3	U_{aa}	V	Tensión eficaz, (raíz cuadrática media)	4	U_{bb}	V	Tensión eficaz, (raíz cuadrática media)	5	U_{cc}	V	Tensión eficaz, (raíz cuadrática media)	6	U_{aprom}	V	$(U_{aa}+U_{bb}+U_{cc}) / 3$	7	U_{bprom}	V	$(U_{aa}+U_{bb}+U_{cc}) / 3$	8	$U_{distribucion}$	%	Calculado como $\text{Max}(U_{aprom}, U_{bprom}, U_{cprom}) / U_{aprom}$ Conforme a IEEE1159	9	I_a	A	Corriente eficaz, (raíz cuadrática media)	10	I_b	A	Corriente eficaz, (raíz cuadrática media)	11	I_c	A	Corriente eficaz, (raíz cuadrática media)
Punto DNP	Evento/Alarma	Comentarios.																																																																												
0	Falla interna detectada por el medidor.	Alarma que se sostiene por 1 segundo y luego se restablece																																																																												
1	Cambio de configuración.	Alarma que se sostiene por 1 segundo y luego se restablece Ejemplo: Cambio de relación de transformación.																																																																												
2	Activación de entradas digitales.	Alarma que se sostiene por 1 segundo y luego se restablece																																																																												
3	Cambio a modo prueba y modo normal.	Alarma que se sostiene por 1 segundo y luego se restablece																																																																												
4	Cambio de horario.	Alarma que se sostiene por 1 segundo y luego se restablece																																																																												
5	Batería baja.	Alarma que se sostiene																																																																												
6	Evento de calidad de la Potencia	Alarma única indicando la ocurrencia de cualquier evento de la calidad de la Potencia, se sostiene por 1 segundo y luego se restablece, solo aplica para medidores con funciones de calidad de la potencia																																																																												
Punto DNP	Parámetro	Unidad	Descripción																																																																											
0	U_{ab}	V	Tensión eficaz, (raíz cuadrática media)																																																																											
1	U_{bc}	V	Tensión eficaz, (raíz cuadrática media)																																																																											
2	U_{ca}	V	Tensión eficaz, (raíz cuadrática media)																																																																											
3	U_{aa}	V	Tensión eficaz, (raíz cuadrática media)																																																																											
4	U_{bb}	V	Tensión eficaz, (raíz cuadrática media)																																																																											
5	U_{cc}	V	Tensión eficaz, (raíz cuadrática media)																																																																											
6	U_{aprom}	V	$(U_{aa}+U_{bb}+U_{cc}) / 3$																																																																											
7	U_{bprom}	V	$(U_{aa}+U_{bb}+U_{cc}) / 3$																																																																											
8	$U_{distribucion}$	%	Calculado como $\text{Max}(U_{aprom}, U_{bprom}, U_{cprom}) / U_{aprom}$ Conforme a IEEE1159																																																																											
9	I_a	A	Corriente eficaz, (raíz cuadrática media)																																																																											
10	I_b	A	Corriente eficaz, (raíz cuadrática media)																																																																											
11	I_c	A	Corriente eficaz, (raíz cuadrática media)																																																																											

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																																																																																								
		<p data-bbox="1167 280 1854 318">Tabla D2, parte 3 de 8. Medición instantánea para monitoreo de valor eficaz del parámetro medido, obtenido en un intervalo de 1 segundo o menor (analógicos de 32 bits) (2 de 2)</p> <table border="1" data-bbox="1167 334 1854 808"> <thead> <tr> <th>Punto DNP</th> <th>Parámetro</th> <th>Unidad</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12</td> <td>I_{max}</td> <td>A</td> <td>$(I_a + I_b + I_c) / 3$</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>$I_{absolmax}$</td> <td>%</td> <td>Calculado como $\text{Max}(I_{maxa}, I_{maxb}, I_{maxc}) / I_{nom}$ Conforme a IEEE 1159</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>kW_{3f}</td> <td>kW</td> <td>Potencia activa trifásica con signo</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>$kvar_{3f}$</td> <td>Kvar</td> <td>Potencia reactiva trifásica con signo</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>kW_a</td> <td>kW</td> <td>Potencia activa fase a con signo</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>kW_b</td> <td>kW</td> <td>Potencia activa fase b con signo</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>kW_c</td> <td>kW</td> <td>Potencia activa fase c con signo</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>$kvar_a$</td> <td>Kvar</td> <td>Potencia reactiva fase a con signo</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>$kvar_b$</td> <td>Kvar</td> <td>Potencia reactiva fase b con signo</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>$kvar_c$</td> <td>Kvar</td> <td>Potencia reactiva fase c con signo</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>Factor de potencia.</td> <td>%</td> <td>Factor de potencia</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>Cuadrante del Factor de potencia</td> <td></td> <td>1 = Q1, 2 = Q2, 3 = Q3 y 4 = Q4</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>Frecuencia.</td> <td>Hz</td> <td>Frecuencia</td> </tr> <tr> <td colspan="4" data-bbox="1251 708 1770 727">Medición acumulada periodo de cinco minutos valores analógicos de 32 bits</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>kW_{max5}</td> <td>kW</td> <td>Valor analógico instantáneo máximo de la potencia activa evaluado en un periodo <u>cincominutal</u>.</td> </tr> <tr> <td>26</td> <td>kW_{dem15}</td> <td>kW</td> <td>Valor analógico del promedio móvil de la potencia activa evaluado en intervalos de 15 min. mediante series de tres registros <u>cincominutales</u>.</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1234 963 1791 982">Tabla D2, parte 4 de 8. Medición liquidación y facturación (contador de 32 bits)</p> <p data-bbox="1182 990 1461 1010">El valor se reinicia al inicio de cada periodo.</p> <table border="1" data-bbox="1161 1016 1864 1385"> <thead> <tr> <th>Punto DNP</th> <th>Parámetro</th> <th>Unidad</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>$kWhE$</td> <td>Wh</td> <td>kWh entregado de la hora anterior (consumo de la hora anterior) resolución de 3 decimales</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>$kWhR$</td> <td>Wh</td> <td>kWh recibido de la hora anterior (consumo de la hora anterior) resolución de 3 decimales</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>$kvarh_{Q1}$</td> <td>$varh$</td> <td>$kvarh$ Q1 de la hora anterior (consumo de la hora anterior) resolución de 3 decimales</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>$kvarh_{Q2}$</td> <td>$varh$</td> <td>$kvarh$ Q2 de la hora anterior (consumo de la hora anterior) resolución de 3 decimales</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>$kvarh_{Q3}$</td> <td>$varh$</td> <td>$kvarh$ Q3 de la hora anterior (consumo de la hora anterior) resolución de 3 decimales</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>$kvarh_{Q4}$</td> <td>$varh$</td> <td>$kvarh$ Q4 de la hora anterior (consumo de la hora anterior) resolución de 3 decimales</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>$kWhE_{mes}$</td> <td>kWh</td> <td>kWh entregados mes anterior (consumo del mes anterior) resolución sin decimales</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>$kWhR_{mes}$</td> <td>kWh</td> <td>kWh recibidos mes anterior (consumo del mes anterior) resolución sin decimales</td> </tr> </tbody> </table>	Punto DNP	Parámetro	Unidad	Descripción	12	I_{max}	A	$(I_a + I_b + I_c) / 3$	13	$I_{absolmax}$	%	Calculado como $\text{Max}(I_{maxa}, I_{maxb}, I_{maxc}) / I_{nom}$ Conforme a IEEE 1159	14	kW_{3f}	kW	Potencia activa trifásica con signo	15	$kvar_{3f}$	Kvar	Potencia reactiva trifásica con signo	16	kW_a	kW	Potencia activa fase a con signo	17	kW_b	kW	Potencia activa fase b con signo	18	kW_c	kW	Potencia activa fase c con signo	19	$kvar_a$	Kvar	Potencia reactiva fase a con signo	20	$kvar_b$	Kvar	Potencia reactiva fase b con signo	21	$kvar_c$	Kvar	Potencia reactiva fase c con signo	22	Factor de potencia.	%	Factor de potencia	23	Cuadrante del Factor de potencia		1 = Q1, 2 = Q2, 3 = Q3 y 4 = Q4	24	Frecuencia.	Hz	Frecuencia	Medición acumulada periodo de cinco minutos valores analógicos de 32 bits				25	kW_{max5}	kW	Valor analógico instantáneo máximo de la potencia activa evaluado en un periodo <u>cincominutal</u> .	26	kW_{dem15}	kW	Valor analógico del promedio móvil de la potencia activa evaluado en intervalos de 15 min. mediante series de tres registros <u>cincominutales</u> .	Punto DNP	Parámetro	Unidad	Descripción	0	$kWhE$	Wh	kWh entregado de la hora anterior (consumo de la hora anterior) resolución de 3 decimales	1	$kWhR$	Wh	kWh recibido de la hora anterior (consumo de la hora anterior) resolución de 3 decimales	2	$kvarh_{Q1}$	$varh$	$kvarh$ Q1 de la hora anterior (consumo de la hora anterior) resolución de 3 decimales	3	$kvarh_{Q2}$	$varh$	$kvarh$ Q2 de la hora anterior (consumo de la hora anterior) resolución de 3 decimales	4	$kvarh_{Q3}$	$varh$	$kvarh$ Q3 de la hora anterior (consumo de la hora anterior) resolución de 3 decimales	5	$kvarh_{Q4}$	$varh$	$kvarh$ Q4 de la hora anterior (consumo de la hora anterior) resolución de 3 decimales	6	$kWhE_{mes}$	kWh	kWh entregados mes anterior (consumo del mes anterior) resolución sin decimales	7	$kWhR_{mes}$	kWh	kWh recibidos mes anterior (consumo del mes anterior) resolución sin decimales
Punto DNP	Parámetro	Unidad	Descripción																																																																																																							
12	I_{max}	A	$(I_a + I_b + I_c) / 3$																																																																																																							
13	$I_{absolmax}$	%	Calculado como $\text{Max}(I_{maxa}, I_{maxb}, I_{maxc}) / I_{nom}$ Conforme a IEEE 1159																																																																																																							
14	kW_{3f}	kW	Potencia activa trifásica con signo																																																																																																							
15	$kvar_{3f}$	Kvar	Potencia reactiva trifásica con signo																																																																																																							
16	kW_a	kW	Potencia activa fase a con signo																																																																																																							
17	kW_b	kW	Potencia activa fase b con signo																																																																																																							
18	kW_c	kW	Potencia activa fase c con signo																																																																																																							
19	$kvar_a$	Kvar	Potencia reactiva fase a con signo																																																																																																							
20	$kvar_b$	Kvar	Potencia reactiva fase b con signo																																																																																																							
21	$kvar_c$	Kvar	Potencia reactiva fase c con signo																																																																																																							
22	Factor de potencia.	%	Factor de potencia																																																																																																							
23	Cuadrante del Factor de potencia		1 = Q1, 2 = Q2, 3 = Q3 y 4 = Q4																																																																																																							
24	Frecuencia.	Hz	Frecuencia																																																																																																							
Medición acumulada periodo de cinco minutos valores analógicos de 32 bits																																																																																																										
25	kW_{max5}	kW	Valor analógico instantáneo máximo de la potencia activa evaluado en un periodo <u>cincominutal</u> .																																																																																																							
26	kW_{dem15}	kW	Valor analógico del promedio móvil de la potencia activa evaluado en intervalos de 15 min. mediante series de tres registros <u>cincominutales</u> .																																																																																																							
Punto DNP	Parámetro	Unidad	Descripción																																																																																																							
0	$kWhE$	Wh	kWh entregado de la hora anterior (consumo de la hora anterior) resolución de 3 decimales																																																																																																							
1	$kWhR$	Wh	kWh recibido de la hora anterior (consumo de la hora anterior) resolución de 3 decimales																																																																																																							
2	$kvarh_{Q1}$	$varh$	$kvarh$ Q1 de la hora anterior (consumo de la hora anterior) resolución de 3 decimales																																																																																																							
3	$kvarh_{Q2}$	$varh$	$kvarh$ Q2 de la hora anterior (consumo de la hora anterior) resolución de 3 decimales																																																																																																							
4	$kvarh_{Q3}$	$varh$	$kvarh$ Q3 de la hora anterior (consumo de la hora anterior) resolución de 3 decimales																																																																																																							
5	$kvarh_{Q4}$	$varh$	$kvarh$ Q4 de la hora anterior (consumo de la hora anterior) resolución de 3 decimales																																																																																																							
6	$kWhE_{mes}$	kWh	kWh entregados mes anterior (consumo del mes anterior) resolución sin decimales																																																																																																							
7	$kWhR_{mes}$	kWh	kWh recibidos mes anterior (consumo del mes anterior) resolución sin decimales																																																																																																							

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																																																																																																							
		<p data-bbox="1192 331 1839 350">Tabla D2, parte 5 de 8. Medición acumulada periodo de cinco minutos (contador de 32 bits)</p> <table border="1" data-bbox="1161 358 1866 618"> <thead> <tr> <th>Punto DNP</th> <th>Parámetro</th> <th>Unidad</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8</td> <td>kWhE</td> <td>mWh</td> <td>kWh entregado periodo <u>cincominutal</u>, resolución de 6 decimales</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>kWhR</td> <td>mWh</td> <td>kWh recibido periodo <u>cincominutal</u>, resolución de 6 decimales</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>kyath Q1</td> <td>mvath</td> <td>kyath Q1 periodo <u>cincominutal</u>, resolución de 6 decimales</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>kyath Q2</td> <td>mvath</td> <td>kyath Q2 periodo <u>cincominutal</u>, resolución de 6 decimales</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>kyath Q3</td> <td>mvath</td> <td>kyath Q3 periodo <u>cincominutal</u>, resolución de 6 decimales</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>kyath Q4</td> <td>mvath</td> <td>kyath Q4 periodo <u>cincominutal</u>, resolución de 6 decimales</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1161 708 1871 764">Tabla D2, parte 6 de 8. Medición de calidad de potencia, resultado de la agregación de 10 min. de acuerdo con NMX-J-610-4-30-ANCE-2018 solo para medidores con calidad de la potencia (analógicos de 32 bits)</p> <p data-bbox="1161 773 1871 810">La resolución de estas variables implementadas en DNP3 deben tener una resolución de 3 decimales. Ejemplo: 10.2545 A será reportado como 10.255 A.</p> <table border="1" data-bbox="1171 818 1856 1333"> <thead> <tr> <th>Punto DNP</th> <th>Parámetro</th> <th>Tiempo</th> <th>Unidad</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>27</td> <td><i>Udesneg</i></td> <td>10 min.</td> <td>%</td> <td rowspan="2">Desbalance de secuencia negativa, valor resultado de la agregación de 10 minutos.</td> </tr> <tr> <td>28</td> <td><i>Idesneg</i></td> <td>10 min.</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>29</td> <td><i>Udescero</i></td> <td>10 min.</td> <td>%</td> <td rowspan="2">Desbalance de secuencia cero, valor resultado de la agregación de 10 minutos.</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td><i>Idescero</i></td> <td>10 min.</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>31</td> <td>F</td> <td>10 s.</td> <td>Hz</td> <td>Valor resultado de la agregación de 10 segundos.</td> </tr> <tr> <td>32</td> <td><i>Udesneg10prom</i></td> <td>Diario</td> <td>%</td> <td rowspan="5">Valor promedio estadístico resultado de un periodo de valoración diaria de los valores de agregación de los puntos DNP 27 a 31</td> </tr> <tr> <td>33</td> <td><i>Idesneg10prom</i></td> <td>Diario</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>34</td> <td><i>Udescero10prom</i></td> <td>Diario</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td><i>Idescero10prom</i></td> <td>Diario</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>36</td> <td><i>F10prom</i></td> <td>Diario</td> <td>Hz</td> </tr> <tr> <td>37</td> <td><i>Udesneg10max</i></td> <td>Diario</td> <td>%</td> <td rowspan="5">Valor máximo resultado de un periodo de valoración diaria de los valores de agregación de los puntos DNP 27 a 31</td> </tr> <tr> <td>38</td> <td><i>Idesneg10max</i></td> <td>Diario</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>39</td> <td><i>Udescero10max</i></td> <td>Diario</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td><i>Idescero10max</i></td> <td>Diario</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>41</td> <td><i>F10max</i></td> <td>Diario</td> <td>Hz</td> </tr> <tr> <td>42</td> <td><i>Udesneg10minimo</i></td> <td>Diario</td> <td>%</td> <td rowspan="5">Valor mínimo resultado de un periodo de valoración diaria de los valores de agregación de los puntos DNP 27 a 31</td> </tr> <tr> <td>43</td> <td><i>Idesneg10minimo</i></td> <td>Diario</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>44</td> <td><i>Udescero10minimo</i></td> <td>Diario</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>45</td> <td><i>Idescero10minimo</i></td> <td>Diario</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>46</td> <td><i>F10minimo</i></td> <td>Diario</td> <td>Hz</td> </tr> </tbody> </table>	Punto DNP	Parámetro	Unidad	Descripción	8	kWhE	mWh	kWh entregado periodo <u>cincominutal</u> , resolución de 6 decimales	9	kWhR	mWh	kWh recibido periodo <u>cincominutal</u> , resolución de 6 decimales	10	kyath Q1	mvath	kyath Q1 periodo <u>cincominutal</u> , resolución de 6 decimales	11	kyath Q2	mvath	kyath Q2 periodo <u>cincominutal</u> , resolución de 6 decimales	12	kyath Q3	mvath	kyath Q3 periodo <u>cincominutal</u> , resolución de 6 decimales	13	kyath Q4	mvath	kyath Q4 periodo <u>cincominutal</u> , resolución de 6 decimales	Punto DNP	Parámetro	Tiempo	Unidad	Descripción	27	<i>Udesneg</i>	10 min.	%	Desbalance de secuencia negativa, valor resultado de la agregación de 10 minutos.	28	<i>Idesneg</i>	10 min.	%	29	<i>Udescero</i>	10 min.	%	Desbalance de secuencia cero, valor resultado de la agregación de 10 minutos.	30	<i>Idescero</i>	10 min.	%	31	F	10 s.	Hz	Valor resultado de la agregación de 10 segundos.	32	<i>Udesneg10prom</i>	Diario	%	Valor promedio estadístico resultado de un periodo de valoración diaria de los valores de agregación de los puntos DNP 27 a 31	33	<i>Idesneg10prom</i>	Diario	%	34	<i>Udescero10prom</i>	Diario	%	35	<i>Idescero10prom</i>	Diario	%	36	<i>F10prom</i>	Diario	Hz	37	<i>Udesneg10max</i>	Diario	%	Valor máximo resultado de un periodo de valoración diaria de los valores de agregación de los puntos DNP 27 a 31	38	<i>Idesneg10max</i>	Diario	%	39	<i>Udescero10max</i>	Diario	%	40	<i>Idescero10max</i>	Diario	%	41	<i>F10max</i>	Diario	Hz	42	<i>Udesneg10minimo</i>	Diario	%	Valor mínimo resultado de un periodo de valoración diaria de los valores de agregación de los puntos DNP 27 a 31	43	<i>Idesneg10minimo</i>	Diario	%	44	<i>Udescero10minimo</i>	Diario	%	45	<i>Idescero10minimo</i>	Diario	%	46	<i>F10minimo</i>	Diario	Hz
Punto DNP	Parámetro	Unidad	Descripción																																																																																																																						
8	kWhE	mWh	kWh entregado periodo <u>cincominutal</u> , resolución de 6 decimales																																																																																																																						
9	kWhR	mWh	kWh recibido periodo <u>cincominutal</u> , resolución de 6 decimales																																																																																																																						
10	kyath Q1	mvath	kyath Q1 periodo <u>cincominutal</u> , resolución de 6 decimales																																																																																																																						
11	kyath Q2	mvath	kyath Q2 periodo <u>cincominutal</u> , resolución de 6 decimales																																																																																																																						
12	kyath Q3	mvath	kyath Q3 periodo <u>cincominutal</u> , resolución de 6 decimales																																																																																																																						
13	kyath Q4	mvath	kyath Q4 periodo <u>cincominutal</u> , resolución de 6 decimales																																																																																																																						
Punto DNP	Parámetro	Tiempo	Unidad	Descripción																																																																																																																					
27	<i>Udesneg</i>	10 min.	%	Desbalance de secuencia negativa, valor resultado de la agregación de 10 minutos.																																																																																																																					
28	<i>Idesneg</i>	10 min.	%																																																																																																																						
29	<i>Udescero</i>	10 min.	%	Desbalance de secuencia cero, valor resultado de la agregación de 10 minutos.																																																																																																																					
30	<i>Idescero</i>	10 min.	%																																																																																																																						
31	F	10 s.	Hz	Valor resultado de la agregación de 10 segundos.																																																																																																																					
32	<i>Udesneg10prom</i>	Diario	%	Valor promedio estadístico resultado de un periodo de valoración diaria de los valores de agregación de los puntos DNP 27 a 31																																																																																																																					
33	<i>Idesneg10prom</i>	Diario	%																																																																																																																						
34	<i>Udescero10prom</i>	Diario	%																																																																																																																						
35	<i>Idescero10prom</i>	Diario	%																																																																																																																						
36	<i>F10prom</i>	Diario	Hz																																																																																																																						
37	<i>Udesneg10max</i>	Diario	%	Valor máximo resultado de un periodo de valoración diaria de los valores de agregación de los puntos DNP 27 a 31																																																																																																																					
38	<i>Idesneg10max</i>	Diario	%																																																																																																																						
39	<i>Udescero10max</i>	Diario	%																																																																																																																						
40	<i>Idescero10max</i>	Diario	%																																																																																																																						
41	<i>F10max</i>	Diario	Hz																																																																																																																						
42	<i>Udesneg10minimo</i>	Diario	%	Valor mínimo resultado de un periodo de valoración diaria de los valores de agregación de los puntos DNP 27 a 31																																																																																																																					
43	<i>Idesneg10minimo</i>	Diario	%																																																																																																																						
44	<i>Udescero10minimo</i>	Diario	%																																																																																																																						
45	<i>Idescero10minimo</i>	Diario	%																																																																																																																						
46	<i>F10minimo</i>	Diario	Hz																																																																																																																						

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																																																																																								
		<p data-bbox="1150 280 1871 337">Tabla D2, parte 7 de 8. Medición de armónicas, valor resultado de la agregación de 10 minutos de acuerdo con NMX-J-610-4-30-ANCE-2018 solo para medidores con calidad de la potencia (analógicos de 32 bits)</p> <p data-bbox="1150 345 1871 383">La resolución de estas variables implementadas en DNP3 deben tener una resolución de 3 decimales. Ejemplo: 10.2545 A será reportado como 10.255 A.</p> <table border="1" data-bbox="1165 391 1854 711"> <thead> <tr> <th>Punto DNP</th> <th>Parámetro</th> <th>Tiempo</th> <th>Unidad</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>47</td> <td>THD U_{a10}</td> <td>10 min.</td> <td>%</td> <td rowspan="5">Distorsión armónica total, Valor resultado de la agregación de 10 minutos.</td> </tr> <tr> <td>48</td> <td>THD U_{b10}</td> <td>10 min.</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>49</td> <td>THD U_{c10}</td> <td>10 min.</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>THD I_a</td> <td>10 min.</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>51</td> <td>THD I_b</td> <td>10 min.</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>52</td> <td>THD I_c</td> <td>10 min.</td> <td>%</td> <td rowspan="6">Valor máximo resultado de un periodo de valoración de 24 horas de los valores de agregación de 10 minutos de los puntos 47 a 52.</td> </tr> <tr> <td>53</td> <td>THD $U_{a24hmax}$</td> <td>24 h</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>54</td> <td>THD $U_{b24hmax}$</td> <td>24 h</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>THD $U_{c24hmax}$</td> <td>24 h</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>56</td> <td>THD $I_{a24hmax}$</td> <td>24 h</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>57</td> <td>THD $I_{b24hmax}$</td> <td>24 h</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>58</td> <td>THD $I_{c24hmax}$</td> <td>24 h</td> <td>%</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1150 794 1841 831">Tabla D2, parte 8 de 8 Cuentas de número de eventos de calidad de la potencia (contador de 32 bits).</p> <p data-bbox="1150 841 1871 898">Las cuentas de calidad de potencia para determinar el cumplimiento de acuerdo con NMX-J-610-4-30-ANCE-2018 vigente y al Código de Red. El contador deberá activarse cada vez que el límite sea rebasado y el periodo de valoración del evento debe realizarse de forma diaria y reiniciando el contador a las cero horas.</p> <table border="1" data-bbox="1165 906 1854 1360"> <thead> <tr> <th>Punto DNP</th> <th>Parámetro</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>14</td> <td>P_{ca} Parpadeo corto plazo</td> <td>Contador de parpadeos corto plazo</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>P_{cl} Parpadeo largo plazo</td> <td>Contador de parpadeos largo plazo</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>Decremento repentino de tensión (Sag)</td> <td>Sag fase A, Sag fase B, Sag fase C, Sag fase AB, Sag fase BC, Sag fase CA, Sag 3F, contador de eventos acumulados, cualquiera de las 3 fases (U_a, U_b y U_c)</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>Incremento repentino de tensión (Swell)</td> <td>Swell fase A, Swell fase B, Swell fase C, Swell fase AB, Swell fase BC, Swell fase CA, Swell 3F, contador de eventos acumulados, cualquiera de las 3 fases (U_a, U_b y U_c)</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>Interrupciones</td> <td>Int fase A, Int fase B, Int fase C, Int 3F, Int Ab, Int BC, Int CA, (contador de eventos acumulados)</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>Frecuencia</td> <td rowspan="7">Contador de eventos acumulados fuera Límite</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>% THD, U_{a10}</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>% THD, U_{b10}</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>% THD, U_{c10}</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>% THD, I_a</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>% THD, I_b</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>% THD, I_c</td> </tr> </tbody> </table>	Punto DNP	Parámetro	Tiempo	Unidad	Descripción	47	THD U_{a10}	10 min.	%	Distorsión armónica total, Valor resultado de la agregación de 10 minutos.	48	THD U_{b10}	10 min.	%	49	THD U_{c10}	10 min.	%	50	THD I_a	10 min.	%	51	THD I_b	10 min.	%	52	THD I_c	10 min.	%	Valor máximo resultado de un periodo de valoración de 24 horas de los valores de agregación de 10 minutos de los puntos 47 a 52.	53	THD $U_{a24hmax}$	24 h	%	54	THD $U_{b24hmax}$	24 h	%	55	THD $U_{c24hmax}$	24 h	%	56	THD $I_{a24hmax}$	24 h	%	57	THD $I_{b24hmax}$	24 h	%	58	THD $I_{c24hmax}$	24 h	%	Punto DNP	Parámetro	Descripción	14	P_{ca} Parpadeo corto plazo	Contador de parpadeos corto plazo	15	P_{cl} Parpadeo largo plazo	Contador de parpadeos largo plazo	16	Decremento repentino de tensión (Sag)	Sag fase A, Sag fase B, Sag fase C, Sag fase AB, Sag fase BC, Sag fase CA, Sag 3F, contador de eventos acumulados, cualquiera de las 3 fases (U_a , U_b y U_c)	17	Incremento repentino de tensión (Swell)	Swell fase A, Swell fase B, Swell fase C, Swell fase AB, Swell fase BC, Swell fase CA, Swell 3F, contador de eventos acumulados, cualquiera de las 3 fases (U_a , U_b y U_c)	18	Interrupciones	Int fase A, Int fase B, Int fase C, Int 3F, Int Ab, Int BC, Int CA, (contador de eventos acumulados)	19	Frecuencia	Contador de eventos acumulados fuera Límite	20	% THD, U_{a10}	21	% THD, U_{b10}	22	% THD, U_{c10}	23	% THD, I_a	24	% THD, I_b	25	% THD, I_c
Punto DNP	Parámetro	Tiempo	Unidad	Descripción																																																																																						
47	THD U_{a10}	10 min.	%	Distorsión armónica total, Valor resultado de la agregación de 10 minutos.																																																																																						
48	THD U_{b10}	10 min.	%																																																																																							
49	THD U_{c10}	10 min.	%																																																																																							
50	THD I_a	10 min.	%																																																																																							
51	THD I_b	10 min.	%																																																																																							
52	THD I_c	10 min.	%	Valor máximo resultado de un periodo de valoración de 24 horas de los valores de agregación de 10 minutos de los puntos 47 a 52.																																																																																						
53	THD $U_{a24hmax}$	24 h	%																																																																																							
54	THD $U_{b24hmax}$	24 h	%																																																																																							
55	THD $U_{c24hmax}$	24 h	%																																																																																							
56	THD $I_{a24hmax}$	24 h	%																																																																																							
57	THD $I_{b24hmax}$	24 h	%																																																																																							
58	THD $I_{c24hmax}$	24 h	%																																																																																							
Punto DNP	Parámetro	Descripción																																																																																								
14	P_{ca} Parpadeo corto plazo	Contador de parpadeos corto plazo																																																																																								
15	P_{cl} Parpadeo largo plazo	Contador de parpadeos largo plazo																																																																																								
16	Decremento repentino de tensión (Sag)	Sag fase A, Sag fase B, Sag fase C, Sag fase AB, Sag fase BC, Sag fase CA, Sag 3F, contador de eventos acumulados, cualquiera de las 3 fases (U_a , U_b y U_c)																																																																																								
17	Incremento repentino de tensión (Swell)	Swell fase A, Swell fase B, Swell fase C, Swell fase AB, Swell fase BC, Swell fase CA, Swell 3F, contador de eventos acumulados, cualquiera de las 3 fases (U_a , U_b y U_c)																																																																																								
18	Interrupciones	Int fase A, Int fase B, Int fase C, Int 3F, Int Ab, Int BC, Int CA, (contador de eventos acumulados)																																																																																								
19	Frecuencia	Contador de eventos acumulados fuera Límite																																																																																								
20	% THD, U_{a10}																																																																																									
21	% THD, U_{b10}																																																																																									
22	% THD, U_{c10}																																																																																									
23	% THD, I_a																																																																																									
24	% THD, I_b																																																																																									
25	% THD, I_c																																																																																									

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
81	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME NUMERAL: Apéndice D. General TEXTO DEL PROYECTO: PROPUESTA: JUSTIFICACIÓN: Tabla D 1, parte 1 de 6- Parámetros para el protocolo DNP3 Instantáneos Aclarar si la conexión de dos elementos para medir sistemas trifásicos de tres fases, tres hilos, delta es permitida por la NOM-001-CRE y de ser así, aclarar como afectara la tabla DNP.</p>	<p>No procede. Ver respuesta a comentario 80</p>
82	<p>EDGAR PAVIA CAMPOS NUMERAL: Apéndice F III. Firma de los que intervienen en la verificación TEXTO DEL PROYECTO: Unidad Verificadora de Instalaciones Eléctricas PROPUESTA: Unidad Verificadora Acreditada y Aprobada o Unidad Verificadora de Instrumentos de Medición. JUSTIFICACIÓN: LFMN, Capítulo VI, Artículo 84. ó Convocatoria para la acreditación y aprobación de Unidades de Verificación de Instrumentos de Medición (publicada el 22/04/16)</p>	<p>Procede parcialmente, En todo donde aplique se escribirá Unidad de Verificación Acreditada y Aprobada (UVAA)</p>
83	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME NUMERAL: Apéndice F. Acta circunstanciada TEXTO DEL PROYECTO: De conformidad con lo dispuesto en los artículos 3o. fracciones I, IV-A, V, VI, IX, XIV X-A, XV-A, XVII y XVIII, 68, 84, 85, 88,89, 92, 94, 97 fracción II, 98, 101, 105, 106, 112, 112-A de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 133 y 134 de la Ley de la Industria Eléctrica; 113 de su Reglamento y demás disposiciones legales aplicables, en mi carácter de representante legal de la Unidad de Verificación con registro número: con acreditación vigente de fecha: otorgada por la Entidad de Acreditación Autorizada y aprobación vigente de la Secretaría de Energía otorgada en oficio No. de fecha PROPUESTA: De conformidad con lo dispuesto en los artículos 3o. fracciones I, IV-A, V, VI, IX, XIV X-A, XV-A, XVII y XVIII, 68, 84, 85, 88,89, 92, 94, 97 fracción II, 98, 101, 105, 106, 112, 112-A de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 133 y 134 de la Ley de la Industria Eléctrica; 113 de su Reglamento y demás disposiciones legales aplicables, en mi carácter de representante legal de la Unidad de Verificación con registro número: con acreditación vigente de fecha: otorgada por la Entidad de Acreditación Autorizada y aprobación vigente de la Comisión Reguladora de Energía otorgada en oficio No. de fecha JUSTIFICACIÓN: Aclarar. Debido a que es una norma conjunta entre la Secretaría de Economía y la Comisión Reguladora de Energía, aclarar el nombre de la dependencia.</p>	<p>Procede parcialmente:</p>
84	<p>CÁMARA NACIONAL DE MANUFACTURAS ELÉCTRICAS, CANAME NUMERAL: Apéndice F. Acta circunstanciada TEXTO DEL PROYECTO: PROPUESTA: JUSTIFICACIÓN: Junto con los comentarios 28 y 29, se sugiere aclarar la magnitud de calidad de la potencia que deben asentarse en el Acta circunstanciada.</p>	<p>Procede comentario parcialmente Se escribirá como sigue: De conformidad con lo dispuesto en los artículos 3o. fracciones IV-A y XVII, 68, 73, 74, 84, 85, 86, 87, 88, 91, 92, 94, 97, 98 y 99 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 113 del Reglamento de la Ley de la Industria Eléctrica y demás disposiciones legales aplicables, en mi carácter de Unidad de Verificación de Acreditada y Aprobada, con registro número: con acreditación vigente de fecha: otorgada por una entidad de acreditación autorizada, y aprobación vigente de la Comisión Reguladora de Energía otorgada en mediante oficio No. de fecha....., y habiéndose aplicado el procedimiento para la evaluación de la conformidad correspondiente a las instalaciones para el uso de energía eléctrica que se describen a continuación:</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
85	<p>ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, A.C. (ANCE) <u>NUMERAL:</u> Transitorios <u>TEXTO DEL PROYECTO:</u> PRIMERO. El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, una vez que sea publicada en el Diario Oficial de la Federación como Norma definitiva, entrará en vigor a los 60 días naturales después de su publicación. SEGUNDO. El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, una vez que sea publicada en el Diario Oficial de la Federación como Norma definitiva y entre en vigor, cancelará a la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SCFI-1999, Instrumentos de medición-Medidores multifunción para sistemas eléctricos-Especificaciones y métodos de prueba, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de diciembre de 1999. TERCERO. En tanto no existan Unidades de Verificación acreditadas y aprobadas (UVAA), los Transportista y Distribuidores podrán solicitar la realización de las verificaciones en los términos del procedimiento de la evaluación de la conformidad de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, a Unidades de Inspección de la Industria Eléctrica aprobadas por la Comisión Reguladora de Energía durante un periodo no mayor a 240 días naturales contados a partir de la entrada en vigor de la misma. <u>PROPUESTA:</u> PRIMERO. El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, una vez que sea publicada en el Diario Oficial de la Federación como Norma definitiva, entrará en vigor a los 60 días naturales después de su publicación. SEGUNDO. El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana, una vez que sea publicada en el Diario Oficial de la Federación como Norma definitiva y entre en vigor, cancelará a la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SCFI-1999, Instrumentos de medición-Medidores multifunción para sistemas eléctricos-Especificaciones y métodos de prueba, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de diciembre de 1999. TERCERO. Los laboratorios de prueba y los organismos de certificación para producto podrán iniciar los trámites de acreditación y aprobación en el presente anteproyecto de NOM, una vez que el Diario Oficial de la Federación publique la norma definitiva. CUARTO. En tanto no existan Unidades de Verificación acreditadas y aprobadas (UVAA), los Transportista y Distribuidores podrán solicitar la realización de las verificaciones en los términos del procedimiento de la evaluación de la conformidad de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, a Unidades de Inspección de la Industria Eléctrica aprobadas por la Comisión Reguladora de Energía durante un periodo no mayor a 240 días naturales contados a partir de la entrada en vigor de la misma. <u>JUSTIFICACIÓN:</u> Con objeto de contar lo más pronto posible con la infraestructura para la evaluación de la conformidad se solicita la inclusión del artículo transitorio quinto. De aceptarse el comentario, se debe recorrer la numeración de los Transitorios desde este punto.</p>	<p>Procede parcialmente. Se redactarán como sigue: PRIMERO. La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor a los 365 días naturales contados a partir de su publicación en el Diario Oficial de la Federación. SEGUNDO. La entrada en vigor de la Norma Oficial Mexicana, podrá ser antes del plazo establecido en el transitorio inmediato anterior, previa emisión del Acuerdo correspondiente por parte de la Comisión Reguladora de Energía, tomando en consideración la existencia de infraestructura acreditada y aprobada para la evaluación de la conformidad, así como la existencia de medidores y transformadores de medida certificados y con aprobación de modelo o prototipo, de acuerdo a los requerimientos establecidos en el presente instrumento. TERCERO. A la entrada en vigor de la presente Norma Oficial Mexicana, sólo se deberán comercializar medidores y transformadores de medida que cuenten con la aprobación de modelo o prototipo y el certificado de cumplimiento, de conformidad con lo previsto en este instrumento. CUARTO. A partir de la entrada en vigor de la presente Norma Oficial Mexicana, en todos los nuevos servicios, únicamente deberán instalarse medidores y transformadores de medida que cumplan con lo previsto en este instrumento. QUINTO. Los medidores y los transformadores de medida adquiridos previo a la entrada en vigor de la presente Norma Oficial Mexicana, deberán instalarse dentro de un plazo que no exceda de 12 meses contados a partir de su entrada en vigor. SEXTO. Los medidores instalados previamente a la entrada en vigor de la presente Norma Oficial Mexicana en servicios de media tensión con cargas mayores o iguales a 100 kW, deberán dar cumplimiento a las especificaciones previstas en este instrumento, en un plazo máximo de 24 meses contados a partir de su entrada en vigor. SÉPTIMO. Los medidores instalados previamente a la entrada en vigor de la presente Norma Oficial Mexicana en servicios de alta tensión, deberán dar cumplimiento a las especificaciones previstas en este instrumento, en un plazo máximo de 24 meses contados a partir de su entrada en vigor. OCTAVO. Los informes de pruebas emitidos con anterioridad a la entrada en vigor de la presente Norma Oficial Mexicana, podrán emplearse para fines de certificación, previa revisión técnica y validación de los resultados de la evaluación de la conformidad por parte de un Organismo de Certificación de Producto acreditado y aprobado en términos de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, hasta por 24 meses siguientes a la entrada en vigor de este instrumento. NOVENO. Los informes de pruebas emitidos con anterioridad a la entrada en vigor de la presente Norma Oficial Mexicana, podrán emplearse para fines de aprobación del modelo o prototipo, previa revisión técnica y validación de los resultados de la evaluación de la conformidad por parte del Centro Nacional de Metrología, hasta por 24 meses siguientes a la entrada en vigor de este instrumento. DÉCIMO. Los Laboratorios de Prueba, Organismos de Certificación de Producto y Unidades de Verificación podrán iniciar los trámites de acreditación y aprobación para la presente Norma Oficial Mexicana, al día hábil siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.</p>
86	<p>LORENA MARTÍNEZ MEJÍA <u>NUMERAL:</u> Transitorio Tercero <u>TEXTO DEL PROYECTO:</u> En tanto no existan Unidades de Verificación acreditadas y aprobadas (UVAA), los Transportista y Distribuidores podrán solicitar la realización de las verificaciones en los términos del procedimiento de la evaluación de la conformidad de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, a Unidades de Inspección de la Industria Eléctrica aprobadas por la Comisión Reguladora de Energía durante un periodo no mayor a 240 días naturales contados a partir de la entrada en vigor de la misma.</p>	<p>Procede parcialmente. Ver respuesta a comentario 85.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE																				
	<p><u>PROPUESTA:</u> <u>JUSTIFICACIÓN:</u> Se comenta que mientras no haya Unidades de Inspección de la Industria Eléctrica acreditadas y aprobadas (UVAA), los transportistas y distribuidores podrán solicitar la realización de las verificaciones a unidades de inspección aprobadas por la CRE. Favor de añadir la lista de estas Unidades de Inspección.</p>																					
<p>87</p>	<p>FRANCISCO MARES <u>NUMERAL:</u> Referencias normativas <u>TEXTO DEL PROYECTO:</u> 2. Referencias normativas Para los fines de este Proyecto de Norma Oficial Mexicana, es indispensable aplicar las Normas Oficiales Mexicanas, Normas Mexicanas y Normas Internacionales que se indican a continuación, o las que las sustituyan: ... TÍTULO OCTAVO BIBLIOGRAFÍA 1. ANSI C12.10, Physical aspects of watthour meters - safety standard. 2. CISPR 22, Information technology equipment - Radio disturbance characteristics- Limits and methods of measurement. 3. IEC 60068-2-1, Environmental testing - part 2-1: tests - test A: cold. 4. IEC 60068-2-2, Environmental testing - part 2-2: tests - test B: dry heat. 5. IEC 60068-2-27, Environmental testing - part 2-27: tests - test Ea and guidance: shock. 6. IEC 60068-2-30, Environmental testing - part 2-30: tests - test Db: damp heat, cyclic (12 h + 12 h cycle). <u>PROPUESTA:</u> ... 48. Protocolos Internacionales Abiertos relevantes a los sistemas y dispositivos para la medición eléctrica y comunicación tales como ANSI, IEEE <u>JUSTIFICACIÓN:</u> Observación: En ambos listados de normas no se refiere a las normas ANSI para medidores socket (por ejemplo ANSI C12.1 – 2008 – Code for Electricity Metering, ANSI C12.20 – 2010 Meters – 0.2 and 0.5 Accuracy Classes, etc) por lo que debería darse un punto en el cual se haga mención a la validez de dichas normas.</p>	<p>No procede. Las referencias normativas se indican como sigue: 2. Referencias normativas Para los fines de esta Norma Oficial Mexicana, es indispensable aplicar las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas y Normas Internacionales que se indican a continuación, o las que las sustituyan:</p> <table border="0"> <tr> <td data-bbox="1213 618 1360 634">NMX-J-098-ANCE-2014</td> <td data-bbox="1465 618 1797 680">Sistemas eléctricos-Tensiones eléctricas normalizadas (Cancela a la NMX-J-098-ANCE-1999), declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de junio de 2015.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1213 688 1360 704">NMX-J-109-ANCE-2018</td> <td data-bbox="1465 688 1797 750">Transformadores de corriente-Especificaciones y métodos de prueba (Cancela a la NMX-J-109-2010), declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de mayo de 2018.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1213 758 1360 774">NMX-J-404-ANCE-2017</td> <td data-bbox="1465 758 1797 833">Conectores – Conectores aislados separables para sistemas de distribución de energía de 600 V y mayores – Especificaciones y métodos de prueba (Cancela a la NMX-J-404-1980), declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de septiembre de 2017.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1213 841 1360 857">NMX-J-529-ANCE-2012</td> <td data-bbox="1465 841 1797 915">Grados de protección proporcionados por los envolventes (Código IP), (Cancela a la NMX-J-529-ANCE-2006), declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de marzo de 2013.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1213 924 1394 940">NMX-J-550/4-15-ANCE-2005</td> <td data-bbox="1465 924 1797 998">Compatibilidad electromagnética (EMC)-Parte 4-15: Técnicas de prueba y medición-Medidor de parpadeo-Especificaciones de funcionamiento y diseño, declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de diciembre de 2005.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1213 1006 1373 1023">NMX-J-562/1-ANCE-2013</td> <td data-bbox="1465 1006 1797 1094">Guía para la selección y dimensionamiento de aisladores para alta tensión para utilizarse en condiciones de contaminación-Parte 1: Definiciones, información y principios generales (Cancela a la NMX-J-562/1-ANCE-2005), declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de mayo de 2014.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1213 1102 1386 1118">NMX-J-579/4-6-ANCE-2006</td> <td data-bbox="1465 1102 1797 1177">Técnicas de prueba y medición-Parte 4-6: Pruebas de inmunidad de equipo eléctrico y electrónico a las radio perturbaciones conducidas e inducidas, declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de enero de 2007.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1213 1185 1386 1201">NMX-J-579/4-8-ANCE-2006</td> <td data-bbox="1465 1185 1797 1260">Técnicas de prueba y medición-Parte 4-8: Pruebas de inmunidad a los campos magnéticos de frecuencia de alimentación, declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de enero de 2007.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1213 1268 1360 1284">NMX-J-600-ANCE-2010</td> <td data-bbox="1465 1268 1797 1343">Requisitos de seguridad para equipos eléctricos de medición, control y uso en laboratorios-Parte 1: Requisitos generales, declaratoria de vigencia publicada en el DOF el 11 de mayo de 2010.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1213 1351 1360 1367">NMX-J-607-ANCE-2008</td> <td data-bbox="1465 1351 1797 1425">Aparatos electrodomésticos y similares-Seguridad-Pruebas mecánicas y ambientales, declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de diciembre de 2008.</td> </tr> </table>	NMX-J-098-ANCE-2014	Sistemas eléctricos-Tensiones eléctricas normalizadas (Cancela a la NMX-J-098-ANCE-1999), declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de junio de 2015.	NMX-J-109-ANCE-2018	Transformadores de corriente-Especificaciones y métodos de prueba (Cancela a la NMX-J-109-2010), declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de mayo de 2018.	NMX-J-404-ANCE-2017	Conectores – Conectores aislados separables para sistemas de distribución de energía de 600 V y mayores – Especificaciones y métodos de prueba (Cancela a la NMX-J-404-1980), declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de septiembre de 2017.	NMX-J-529-ANCE-2012	Grados de protección proporcionados por los envolventes (Código IP), (Cancela a la NMX-J-529-ANCE-2006), declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de marzo de 2013.	NMX-J-550/4-15-ANCE-2005	Compatibilidad electromagnética (EMC)-Parte 4-15: Técnicas de prueba y medición-Medidor de parpadeo-Especificaciones de funcionamiento y diseño, declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de diciembre de 2005.	NMX-J-562/1-ANCE-2013	Guía para la selección y dimensionamiento de aisladores para alta tensión para utilizarse en condiciones de contaminación-Parte 1: Definiciones, información y principios generales (Cancela a la NMX-J-562/1-ANCE-2005), declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de mayo de 2014.	NMX-J-579/4-6-ANCE-2006	Técnicas de prueba y medición-Parte 4-6: Pruebas de inmunidad de equipo eléctrico y electrónico a las radio perturbaciones conducidas e inducidas, declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de enero de 2007.	NMX-J-579/4-8-ANCE-2006	Técnicas de prueba y medición-Parte 4-8: Pruebas de inmunidad a los campos magnéticos de frecuencia de alimentación, declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de enero de 2007.	NMX-J-600-ANCE-2010	Requisitos de seguridad para equipos eléctricos de medición, control y uso en laboratorios-Parte 1: Requisitos generales, declaratoria de vigencia publicada en el DOF el 11 de mayo de 2010.	NMX-J-607-ANCE-2008	Aparatos electrodomésticos y similares-Seguridad-Pruebas mecánicas y ambientales, declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de diciembre de 2008.
NMX-J-098-ANCE-2014	Sistemas eléctricos-Tensiones eléctricas normalizadas (Cancela a la NMX-J-098-ANCE-1999), declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de junio de 2015.																					
NMX-J-109-ANCE-2018	Transformadores de corriente-Especificaciones y métodos de prueba (Cancela a la NMX-J-109-2010), declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de mayo de 2018.																					
NMX-J-404-ANCE-2017	Conectores – Conectores aislados separables para sistemas de distribución de energía de 600 V y mayores – Especificaciones y métodos de prueba (Cancela a la NMX-J-404-1980), declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de septiembre de 2017.																					
NMX-J-529-ANCE-2012	Grados de protección proporcionados por los envolventes (Código IP), (Cancela a la NMX-J-529-ANCE-2006), declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de marzo de 2013.																					
NMX-J-550/4-15-ANCE-2005	Compatibilidad electromagnética (EMC)-Parte 4-15: Técnicas de prueba y medición-Medidor de parpadeo-Especificaciones de funcionamiento y diseño, declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de diciembre de 2005.																					
NMX-J-562/1-ANCE-2013	Guía para la selección y dimensionamiento de aisladores para alta tensión para utilizarse en condiciones de contaminación-Parte 1: Definiciones, información y principios generales (Cancela a la NMX-J-562/1-ANCE-2005), declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de mayo de 2014.																					
NMX-J-579/4-6-ANCE-2006	Técnicas de prueba y medición-Parte 4-6: Pruebas de inmunidad de equipo eléctrico y electrónico a las radio perturbaciones conducidas e inducidas, declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de enero de 2007.																					
NMX-J-579/4-8-ANCE-2006	Técnicas de prueba y medición-Parte 4-8: Pruebas de inmunidad a los campos magnéticos de frecuencia de alimentación, declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de enero de 2007.																					
NMX-J-600-ANCE-2010	Requisitos de seguridad para equipos eléctricos de medición, control y uso en laboratorios-Parte 1: Requisitos generales, declaratoria de vigencia publicada en el DOF el 11 de mayo de 2010.																					
NMX-J-607-ANCE-2008	Aparatos electrodomésticos y similares-Seguridad-Pruebas mecánicas y ambientales, declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de diciembre de 2008.																					

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>NMX-J-610/4-2-ANCE-2012</p> <p>Compatibilidad electromagnética (EMC)-Parte 4-2: Técnicas de prueba y medición-Pruebas de inmunidad a descargas electrostáticas. (Cancela a la NMX-J-550/4-2-ANCE-2005), declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de junio de 2012.</p>
		<p>NMX-J-610/4-3-ANCE-2015</p> <p>Compatibilidad electromagnética (EMC)-Parte 4-3: Técnicas de prueba y medición-pruebas de inmunidad a campos electromagnéticos radiados por señales de radiofrecuencia (Cancela a la NMX-J-550/4-3-ANCE-2008), declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 24 de mayo de 2016.</p>
		<p>NMX-J-610/4-4-ANCE-2013</p> <p>Compatibilidad electromagnética (EMC)-Parte 4-4: Técnicas de prueba y medición-Pruebas de inmunidad a ráfagas de impulsos eléctricos rápidos (Cancela a la NMX-J-550/4-4-ANCE-2005), declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de mayo de 2014.</p>
		<p>NMX-J-610/4-5-ANCE-2013</p> <p>Compatibilidad electromagnética (EMC)-Parte 4-5: Técnicas de prueba y medición-Pruebas de inmunidad a impulsos por maniobra o descarga atmosférica (Cancela a la NMX-J-550/4-5-ANCE-2006), declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 2014.</p>
		<p>NMX-J-610/4-7-ANCE-2013</p> <p>Compatibilidad electromagnética (EMC)-Parte 4-7: Técnicas de prueba y medición-Guía general de instrumentación y medición para armónicas e interarmónicas en sistemas de suministro de energía eléctrica y equipo que se conecta a éstos (Cancela a la NMX-J-550/4-7-ANCE-2005), declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 2014.</p>
		<p>NMX-J-610/4-12-ANCE-2013</p> <p>Compatibilidad electromagnética (EMC)-Parte 4-12: Técnicas de prueba y medición-Pruebas de inmunidad a ondas oscilatorias (Cancela a la NMX-J-550/4-12-ANCE-2006), declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 2014.</p>
		<p>NMX-J-610-4-30-ANCE-2018</p> <p>Compatibilidad Electromagnética (EMC)-Parte 4-30: Técnicas de prueba y medición-Métodos de medición de calidad de la potencia eléctrica (Cancela a la NMX-J-610/4-30-ANCE-2014), declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de mayo de 2018.</p>
		<p>NMX-J-610/6-2-ANCE-2008</p> <p>Compatibilidad electromagnética (EMC)-Parte 6-2: Normas genéricas-Requisitos de inmunidad de aparatos eléctricos en ambientes industriales, declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de diciembre de 2008.</p>
		<p>NMX-J-615-1-ANCE-2018</p> <p>Transformadores de medida-Parte 1: Requisitos generales, (Cancela a la NMX-J-615-1-ANCE-2009), declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de mayo de 2018.</p>
		<p>NMX-J-615-3-ANCE-2018</p> <p>Transformadores de medida-Parte 3: Requisitos adicionales para transformadores de potencial inductivo, (Cancela a la NMX-J-615/3-ANCE-2013), declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de mayo de 2018.</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		<p>NMX-J-615-5-ANCE-2018 Transformadores de medida-Parte 5: Requisitos adicionales para transformadores de potencial capacitivo, (Cancela a la NMX-J-615/5-ANCE-2014), declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de mayo de 2018.</p> <p>NMX-J-627-ANCE-2009 Envoltentes-Grados de protección proporcionados por los envoltentes de equipos eléctricos en contra de impactos mecánicos (Código IK), declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de noviembre de 2009.</p> <p>NMX-J-648/2-27-ANCE-2012 Pruebas ambientales en productos eléctricos-Parte 2-27: Pruebas-Prueba EA y guía: Choque, declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de abril de 2013.</p> <p>NMX-J-648/2-30-ANCE-2012 Pruebas ambientales en productos eléctricos-Parte 2-30: Pruebas-Prueba DB: Calor húmedo, ciclo (Ciclo de 12 h + 12 h), declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de abril de 2013.</p> <p>NMX-J-648/2-47-ANCE-2012 Pruebas ambientales en productos eléctricos-Parte 2-47: Pruebas-Montaje de especímenes para pruebas de vibración, de impacto y otras pruebas dinámicas, declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de abril de 2013.</p> <p>NMX-J-648/2-78-ANCE-2012 Pruebas ambientales en productos eléctricos-Parte 2-78: Pruebas-Prueba CAB: Calor húmedo, estado de equilibrio, declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de abril de 2013.</p> <p>NMX-J-648/3-1-ANCE-2012 Pruebas ambientales en productos eléctricos-Parte 3-1: Información básica-Pruebas de frío y de calor seco, declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 2014.</p> <p>NMX-Z-12/2-1987 Muestreo para la inspección por atributos - Parte 2: Métodos de muestreo, tablas y gráficas.</p> <p>En tanto no se publiquen las Normas Mexicanas, adopciones de las IEC que se refieren a continuación, se aplicarán también, para los fines de esta NOM las normas internacionales siguientes:</p> <p>IEC 60068-2-1:2007 Environmental testing - Part 2-1: Tests - Test A: Cold.</p> <p>IEC 60068-2-6:2007 Environmental testing - Part 2-6: Tests - Test Fc: Vibration (sinusoidal).</p> <p>IEC 60068-3-4:2001 Environmental testing - Part 3-4: Supporting documentation and guidance - Damp heat tests</p> <p>IEC 60068-2-18:2017 RLV Environmental testing - Part 2-18: Tests - Test R and guidance Water</p> <p>IEC 60529:1989+AMD1:1999+AMD2:2013 Degrees of protection provided by enclosures (IP code).</p> <p>IEC 60654-1:1993 Industrial-process measurement and control equipment - Operating conditions - Part 1: Climatic conditions</p> <p>IEC 60721-3-1:2018 Classification of environmental conditions - Part 3-1 Classification of groups of environmental parameters and their severities - Storage</p>

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		IEC 60721-3-2:2018 Classification of environmental conditions - Part 3-2: Classification of groups of environmental parameters and their severities - Transportation and Handling
		IEC 60721-3-3:1994 Classification of environmental conditions - Part 3: Classification of groups of environmental parameters and their severities - Section 3: Stationary use at weatherprotected locations
		IEC 61000-2-4:2002 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 2-4: Environment - Compatibility levels in industrial plants for low-frequency conducted disturbances.
		IEC 61000-4-5:2014 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-5: Testing and measurement techniques - Surge immunity test.
		IEC 61000-4-11:2004 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-11: Testing and measurement techniques - Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests
		IEC 61000-4-12:2017 Electromagnetic Compatibility (EMC) - Part 4-12: Testing and measurement techniques - Ring wave immunity test
		IEC 61000-4-15:2010 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4: Testing and measurement techniques - section 15: flickermeter - functional and design specifications.
		IEC 61000-6-5:2015 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-5: Generic standards - Immunity for equipment used in power station and substation environment
		IEC 61010-1:2010+AMD1:2016 Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use -Part 1: General requirements
		IEC 61010-2-030:2017 Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use-Part 2-030: Particular requirements for equipment having testing, or measuring circuits.
		IEC 61850-6:2009 Communication networks and systems for power utility automation-Part 6: Configuration description language for communication in electrical substations related to IEDs.
		IEC 61850-7-1:2011 Communication networks and systems for power utility automation-Part 7-1: Basic communication structure-Principles and models.
		IEC 61850-7-2:2010 Communication networks and systems for power utility automation-Part 7-2: Basic information and communication structure-Abstract communication service interface (ACSI).
		IEC 61850-7-3:2010 Communication networks and systems for power utility automation-Part 7-3: Basic communication structure-Common data classes.
		IEC 61850-7-4:2010 Communication networks and systems for power utility automation-Part 7-4: Basic communication structure-Compatible logical node classes and data object classes.
		IEC 61850-8-1:2011 Communication networks and systems for power utility automation-Part 8-1: Specific communication service mapping (SCSM)- Mappings to MMS (ISO 9506-1 and ISO 9506-2) and to ISO/IEC 8802-3.

No.	PROMOVENTE/PROPUESTA	RESOLUCIÓN DEL CCNNE y CCONNSE
		IEC 61869-1:2007 Instrument transformers - Part 1: General requirements.
		IEC 61869-2: 2012 Instrument transformers - Part 2: Additional requirements for current transformers.
		IEC 61869-3:2011 Instrument transformers - Part 3: Additional requirements for inductive voltage transformers.
		IEC 61869-4: 2013 Instrument transformers - Part 4: Additional requirements for combined transformers.
		IEC 61869-5:2011 Instrument transformers - Part 5: Additional requirements for capacitor voltage transformers.
		IEC 61869-6: 2016 Instrument transformers - Part 6: Additional general requirements for low-power instrument transformers.
		IEC 61869-9:2016 Instrument transformers-Part 9: Digital interface for instrument transformers.
		IEC 62052-11:2003 Electricity metering equipment (a.c.) - General requirements, tests and test conditions - Part 11: Metering equipment
		IEC 62053-11:2003 Electricity metering equipment (a.c.) - Particular requirements - Part 11: Electromechanical meters for active energy (classes 0,5, 1 and 2)
		IEC 62053-22:2003 Electricity metering equipment (a.c.) - Particular Requirements - Part 22: Static meters for active energy (classes 0,2 S and 0,5 S)
		IEC 62053-24:2014 Electricity metering equipment (a.c.) - Particular requirements - Part 24: Static meters for reactive energy at fundamental frequency (classes 0,5 S, 1 S and 1)
		IEC 62054-21: 2004+AMD1:2017 Electricity metering (AC)-Tariff and load control-Part 21: Particular requirements for time switches.
		IEC 62056-5-3:2017 Electricity metering data exchange - The DLMS/COSEM suite - Part 5-3: DLMS/COSEM application layer
		IEC 62056-6-2:2017 Electricity metering data exchange - The DLMS/COSEM suite - Part 6-2: COSEM interface classes
		IEC 62056-21:2002 Electricity metering - Data exchange for meter reading, tariff and load control - Part 21: Direct local data exchange
		IEC 62586-1:2017 Power quality measurement in power supply systems - Part 1: Power quality instruments (PQI).
		IEC 62586-2:2017 Power quality measurement in power supply systems - Part 2: Functional tests and uncertainty requirements.
		CISPR 32:2015 Electromagnetic compatibility of multimedia equipment - Emission requirements.
		OIML D 31:2008 General requirements for software controlled measuring instruments.

Atentamente

Ciudad de México, a 10 de mayo de 2019.- El Comisionado de la Comisión Reguladora de Energía y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización Eléctrico, **Luis Guillermo Pineda Bernal**.- Rúbrica.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

AVISO mediante el cual se da a conocer el domicilio legal de la Subdelegación Aguascalientes Norte, del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Al margen un logotipo, que dice: Instituto Mexicano del Seguro Social.- Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Aguascalientes.- Jefatura de Servicios Jurídicos.

**H. H. Autoridades Federales, Estatales y Municipales,
Patrones, Asegurados y público en general.**

El Instituto Mexicano del Seguro Social, a través del ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA DESCONCENTRADA ESTATAL AGUASCALIENTES, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 251 A, de la Ley del Seguro Social; 4, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 33 y 34, del Código Civil Federal; 2 fracción IV inciso a), 139, 141, 142 fracción I, 144, 145 y 155 fracción I inciso a) del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, informa lo siguiente:

PRIMERO.- Se comunica a las autoridades jurisdiccionales de cualquier ámbito y materia, patrones, sujetos obligados, asegurados, pensionados, beneficiarios, servidores públicos y público en general; que para todos los efectos legales y administrativos a que haya lugar, a partir del día siguiente de la Publicación en el Diario Oficial de la Federación (DOF), el domicilio oficial de la Subdelegación Aguascalientes Norte del Instituto Mexicano del Seguro Social, es el ubicado en Calle Boulevard a Zacatecas No. 701, Fraccionamiento las Hadas, C.P. 20140, en Aguascalientes, Ags.

SEGUNDO.- Todos los trámites, notificaciones, acuerdos, citatorios, correspondencia, requerimientos y cualquier otra diligencia relacionada con los asuntos de la competencia de los Departamentos de Afiliación Vigencia, Cobranza, Auditoría a Patrones y Pensiones, de esta Subdelegación Aguascalientes Norte del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Aguascalientes deberán presentarse en el domicilio que se indica en el numeral Primero del presente Aviso, a partir de la fecha señalada en el mismo.

TERCERO.- Publíquese el presente aviso en el Diario Oficial de la Federación; en la página de internet del Instituto Mexicano del Seguro Social; y en lugar visible al público en general en las diversas unidades de servicios médicos y no médicos ubicadas dentro de la jurisdicción territorial del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Aguascalientes del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Atentamente

“Seguridad y Solidaridad Social”

Aguascalientes, Aguascalientes a 19 de febrero de 2020.- El Titular del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Aguascalientes, **Óscar Arturo Martínez Rodríguez**.- Rúbrica.

(R.- 494711)

AVISO AL PÚBLICO

A los usuarios de esta sección se les informa, que las cuotas por derechos de publicación vigentes son las siguientes:

ESPACIO	COSTO
2/8	\$ 4,200.00
4/8	\$ 8,400.00
8/8	\$ 16,800.00

Los pagos por concepto de derecho de publicación únicamente son vigentes durante el ejercicio fiscal en que fueron generados, por lo que no podrán presentarse comprobantes de pago realizados en 2019 o anteriores para solicitar la prestación de un servicio en 2020.

ATENTAMENTE
DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN

PODER JUDICIAL

SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACION

ACUERDO General número 7/2020, de veintisiete de abril de dos mil veinte, del Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, por el que se prorroga la suspensión de actividades jurisdiccionales y, por ende, se declaran inhábiles los días del periodo comprendido del seis al treinta y uno de mayo de dos mil veinte, y se habilitan los días que resulten necesarios para las actuaciones jurisdiccionales que se precisan.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Suprema Corte de Justicia de la Nación.

ACUERDO GENERAL NÚMERO 7/2020, DE VEINTISIETE DE ABRIL DE DOS MIL VEINTE, DEL PLENO DE LA SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN, POR EL QUE SE PRORROGA LA SUSPENSIÓN DE ACTIVIDADES JURISDICCIONALES Y, POR ENDE, SE DECLARAN INHÁBILES LOS DÍAS DEL PERIODO COMPRENDIDO DEL SEIS AL TREINTA Y UNO DE MAYO DE DOS MIL VEINTE, Y SE HABILITAN LOS DÍAS QUE RESULTEN NECESARIOS PARA LAS ACTUACIONES JURISDICCIONALES QUE SE PRECISAN.

CONSIDERANDO:

PRIMERO. Atendiendo a lo dispuesto en los artículos 94, párrafo quinto, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 11, fracción XXI, de la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación, el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación se encuentra facultado para emitir acuerdos generales en las materias de su competencia;

SEGUNDO. En el Acuerdo General 3/2020, del diecisiete de marzo de dos mil veinte, el Pleno de esta Suprema Corte de Justicia de la Nación determinó como medida urgente, ante el grave riesgo que implica la enfermedad del Coronavirus COVID-19, suspender toda actividad jurisdiccional en este Alto Tribunal durante el periodo comprendido del dieciocho de marzo al diecinueve de abril de dos mil veinte y declarar inhábiles esos días, sin menoscabo de habilitar los días y horas que resultaran necesarios durante el referido periodo, con el objeto de que el Ministro Presidente y los Ministros instructores acordaran, en el ámbito de su competencia, sobre las controversias constitucionales urgentes en las que se solicite la suspensión y se ejecuten las actuaciones judiciales que resulten necesarias para la eficacia de lo determinado en los proveídos respectivos;

TERCERO. Mediante acuerdo publicado el treinta de marzo de dos mil veinte en el Diario Oficial de la Federación se declaró como emergencia sanitaria por causa de fuerza mayor, a la epidemia de enfermedad generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19); posteriormente, mediante acuerdo publicado al día siguiente en el referido medio de difusión oficial, se establecieron diversas medidas para atender esa emergencia, dentro de las cuales destacan: en su fracción I, la suspensión inmediata del treinta de marzo al treinta de abril de las actividades no esenciales; en su fracción II, inciso b), considerar como actividad esencial la impartición de justicia y, en su fracción III, las prácticas que deben observarse en los lugares y recintos en los que se realizan las actividades definidas como esenciales, entre otras, las medidas de sana distancia vigentes y emitidas por la Secretaría de Salud Federal, lo que dio lugar a que el Pleno de esta Suprema Corte de Justicia de la Nación emitiera el trece de abril de dos mil veinte, el Acuerdo General 6/2020 en el cual se prorrogó la suspensión de actividades jurisdiccionales y, por ende, se declararon inhábiles los días del periodo comprendido del veinte de abril al cinco de mayo de dos mil veinte, y se habilitaron los días que resultaran necesarios para proveer sobre la admisión y suspensión de controversias constitucionales urgentes así como para la celebración a distancia de las sesiones del Pleno y de las Salas, con la presencia por vía electrónica de las Ministras y de los Ministros de este Alto Tribunal;

CUARTO. Por acuerdo publicado el veintiuno de abril de dos mil veinte en el Diario Oficial de la Federación, se modificó la fracción I del punto I del artículo Primero del Acuerdo por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2, publicado en el referido Diario el treinta y uno de marzo del año en curso, mencionado en el Considerando Tercero de este Acuerdo General, con el objeto de prorrogar la suspensión inmediata de actividades no esenciales hasta el treinta de mayo de dos mil veinte, ante lo cual se estima conveniente que el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación adopte diversas determinaciones que, por una parte, permitan evitar la dispersión y transmisión del referido virus con el objeto de tutelar los derechos a la salud y a la vida tanto de los justiciables como de los servidores públicos de este Alto Tribunal y, por otra parte, coadyuven a la eficacia del derecho de acceso a la justicia completa reconocido en el artículo 17, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y

QUINTO. En virtud de lo expuesto, resulta indudable que permanecen las causas de fuerza mayor que dieron lugar a la emisión de los Acuerdos Generales Plenarios 3/2020 y 6/2020, antes referidos, por lo que es necesario prorrogar la suspensión de las actividades jurisdiccionales de este Alto Tribunal y, por ende, declarar inhábiles los días del período comprendido del seis al treinta y uno de mayo de dos mil veinte, sin menoscabo de que, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 282 del Código Federal de Procedimientos Civiles, se habiliten los días y horas que resulten necesarios dentro del referido lapso, con el objeto de proveer y desarrollar las actuaciones que resulten necesarias respecto de las controversias constitucionales urgentes en las que se solicite la suspensión; de celebrar sesiones a distancia mediante el uso de herramientas informáticas en los términos establecidos en la normativa emitida para tal efecto, así como realizar los trámites que resulten necesarios en relación con los asuntos listados para esas sesiones.

En consecuencia, con fundamento en los preceptos constitucionales y legales mencionados, el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación expide el siguiente:

ACUERDO:

PRIMERO. Se prorroga la suspensión de toda actividad jurisdiccional de la Suprema Corte de Justicia de la Nación durante el periodo comprendido del seis al treinta y uno de mayo de dos mil veinte por lo que, con las salvedades indicadas en el Punto Segundo de este Acuerdo General, esos días se declaran como inhábiles, en la inteligencia de que no correrán términos.

SEGUNDO. Se habilitan los días y horas que resulten necesarios durante el periodo referido en el Punto Primero de este Acuerdo General, con el objeto de que:

1. El Ministro Presidente y los Ministros Instructores provean, en el ámbito de su competencia, sobre las controversias constitucionales urgentes en las que se solicite la suspensión, y se ejecuten las actuaciones judiciales que resulten necesarias para la eficacia de lo determinado en los proveídos respectivos, y
2. El Pleno y las Salas de la Suprema Corte de Justicia de la Nación celebren sus sesiones a distancia mediante el uso de herramientas informáticas, en los términos de la normativa aplicable y se firmen los engroses de las resoluciones emitidas en esas sesiones mediante el uso de la Firma Electrónica Certificada del Poder Judicial de la Federación (FIREL) o del Certificado de e.firma [antes Fiel o Firma Electrónica Avanzada (FIEL)]; se reciban por vía electrónica mediante el uso de FIREL o FIEL únicamente las promociones relacionadas con los asuntos que se listen para esas sesiones; se provea lo conducente respecto de éstos por vía electrónica, y se notifiquen por lista o por rotulón electrónicos las resoluciones respectivas.

TRANSITORIOS:

PRIMERO. Este Acuerdo General entrará en vigor el día de su aprobación.

SEGUNDO. Publíquese el presente Acuerdo General en el Diario Oficial de la Federación, en el Semanario Judicial de la Federación y, en términos de lo dispuesto en los artículos 70, fracción I, de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, y 71, fracción VI, de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en medios electrónicos de consulta pública; y hágase del conocimiento del Consejo de la Judicatura Federal y, para su cumplimiento, de los Juzgados de Distrito y de los Tribunales Colegiados de Circuito.

El Presidente de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Ministro **Arturo Zaldívar Lelo de Larrea.-** Rúbrica.- El Secretario General de Acuerdos, **Rafael Coello Cetina.-** Rúbrica.

El licenciado **Rafael Coello Cetina**, Secretario General de Acuerdos de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, CERTIFICA: Este ACUERDO GENERAL NÚMERO 7/2020, DE VEINTISIETE DE ABRIL DE DOS MIL VEINTE, DEL PLENO DE LA SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN, POR EL QUE SE PRORROGA LA SUSPENSIÓN DE ACTIVIDADES JURISDICCIONALES Y, POR ENDE, SE DECLARAN INHÁBILES LOS DÍAS DEL PERIODO COMPRENDIDO DEL SEIS AL TREINTA Y UNO DE MAYO DE DOS MIL VEINTE, Y SE HABILITAN LOS DÍAS QUE RESULTEN NECESARIOS PARA LAS ACTUACIONES JURISDICCIONALES QUE SE PRECISAN, fue emitido por el Tribunal Pleno en Sesión Privada celebrada el día de hoy, por unanimidad de once votos de los señores Ministros Alfredo Gutiérrez Ortiz Mena, Juan Luis González Alcántara Carrancá, Yasmin Esquivel Mossa, José Fernando Franco González Salas, Luis María Aguilar Morales, Jorge Mario Pardo Rebolledo, Norma Lucía Piña Hernández, Ana Margarita Ríos Farjat, Javier Laynez Potisek, Alberto Pérez Dayán y Presidente Arturo Zaldívar Lelo de Larrea.- Ciudad de México, a veintisiete de abril de dos mil veinte.- Rúbrica.

BANCO DE MEXICO

TIPO de cambio para solventar obligaciones denominadas en moneda extranjera pagaderas en la República Mexicana.

Al margen un logotipo, que dice: Banco de México.- "2020, Año de Leona Vicario, Benemérita Madre de la Patria".

TIPO DE CAMBIO PARA SOLVENTAR OBLIGACIONES DENOMINADAS EN MONEDA EXTRANJERA PAGADERAS EN LA REPÚBLICA MEXICANA

El Banco de México, con fundamento en los artículos 8o. de la Ley Monetaria de los Estados Unidos Mexicanos; 35 de la Ley del Banco de México, así como 8o. y 10 del Reglamento Interior del Banco de México, y según lo previsto en el Capítulo V del Título Tercero de su Circular 3/2012, informa que el tipo de cambio obtenido el día de hoy fue de \$24.3882 M.N. (veinticuatro pesos con tres mil ochocientos ochenta y dos diezmilésimos moneda nacional) por un dólar de los EE.UU.A.

La equivalencia del peso mexicano con otras monedas extranjeras se calculará atendiendo a la cotización que rija para estas últimas contra el dólar de los EE.UU.A., en los mercados internacionales el día en que se haga el pago. Estas cotizaciones serán dadas a conocer, a solicitud de los interesados, por las instituciones de crédito del país.

Atentamente,

Ciudad de México, a 28 de abril de 2020.- BANCO DE MÉXICO: La Directora de Disposiciones de Banca Central, **María Teresa Muñoz Arámburu**.- Rúbrica.- El Director de Operaciones Nacionales, **Juan Rafael García Padilla**.- Rúbrica.

TASAS de interés interbancarias de equilibrio.

Al margen un logotipo, que dice: Banco de México.- "2020, Año de Leona Vicario, Benemérita Madre de la Patria".

TASAS DE INTERÉS INTERBANCARIAS DE EQUILIBRIO

El Banco de México, con fundamento en los artículos 8o. y 10 del Reglamento Interior del Banco de México y de conformidad con el procedimiento establecido en el Capítulo IV del Título Tercero de su Circular 3/2012, informa que las Tasas de Interés Interbancarias de Equilibrio en moneda nacional (TIIE) a plazos de 28 y 91 días obtenidas el día de hoy, fueron de 6.2592 y 6.1550 por ciento, respectivamente.

Las citadas Tasas de Interés se calcularon con base en las cotizaciones presentadas por las siguientes instituciones de banca múltiple: Banco Nacional de México S.A., Banco Inbursa S.A., Banca Mifel S.A., Banco Invex S.A., Banco J.P. Morgan S.A., Banco Credit Suisse (México) S.A. y ScotiaBank Inverlat S.A.

Ciudad de México, a 28 de abril de 2020.- BANCO DE MÉXICO: La Directora de Disposiciones de Banca Central, **María Teresa Muñoz Arámburu**.- Rúbrica.- El Director de Operaciones Nacionales, **Juan Rafael García Padilla**.- Rúbrica.

TASA de interés interbancaria de equilibrio de fondeo a un día hábil bancario.

Al margen un logotipo, que dice: Banco de México.- "2020, Año de Leona Vicario, Benemérita Madre de la Patria".

TASA DE INTERÉS INTERBANCARIA DE EQUILIBRIO DE FONDEO A UN DÍA HÁBIL BANCARIO

El Banco de México, con fundamento en los artículos 8o. y 10 del Reglamento Interior del Banco de México y de conformidad con el procedimiento establecido en el Capítulo IV del Título Tercero de su Circular 3/2012, informa que la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (TIIE) de Fondeo a un día hábil bancario en moneda nacional determinada el día de hoy, fue de 5.96 por ciento.

Ciudad de México, a 27 de abril de 2020.- BANCO DE MÉXICO: La Directora de Disposiciones de Banca Central, **María Teresa Muñoz Arámburu**.- Rúbrica.- El Director de Operaciones Nacionales, **Juan Rafael García Padilla**.- Rúbrica.

FISCALIA GENERAL DE LA REPUBLICA

ACUERDO A/OIC/002/2020 por el que se determina suspender el cómputo de plazos y términos legales, en las actuaciones, diligencias, acuerdos, inicio, substanciación, audiencias, resoluciones, notificaciones, citatorios, emplazamientos, requerimientos y medios de impugnación que se desarrollan en los procedimientos de responsabilidad administrativa, de remoción, de inconformidades y de sanción a proveedores en el Órgano Interno de Control de la Fiscalía General de la República.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Fiscalía General de la República.- Órgano Interno de Control.

ACUERDO A/OIC/002/2020 POR EL QUE SE DETERMINA SUSPENDER EL CÓMPUTO DE PLAZOS Y TÉRMINOS LEGALES EN LAS ACTUACIONES, DILIGENCIAS, ACUERDOS, INICIO, SUBSTANCIACIÓN, AUDIENCIAS, RESOLUCIONES, NOTIFICACIONES, CITATORIOS, EMPLAZAMIENTOS, REQUERIMIENTOS Y MEDIOS DE IMPUGNACIÓN QUE SE DESARROLLAN EN LOS PROCEDIMIENTOS DE RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA, DE REMOCIÓN, DE INCONFORMIDADES Y DE SANCIÓN A PROVEEDORES EN EL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.

LIC. ARTURO SERRANO MENESES, Titular del Órgano Interno de Control de la Fiscalía General de la República, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 102 Apartado A y 109 fracción III de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 14 fracción X y 34 de la Ley Orgánica de la Fiscalía General de la República, y Cuarto Transitorio fracción II del Acuerdo A/009/19 por el que se instala el Órgano Interno de Control, y

CONSIDERANDO

Que los artículos 102 Apartado A y 109 fracción III de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establecen que el Ministerio Público de la Federación se organizará en una Fiscalía General de la República, como órgano público autónomo, dotado de personalidad jurídica y patrimonio propios; asimismo que los servidores públicos y particulares que incurran en responsabilidad frente al Estado serán sancionados administrativamente, para lo cual los entes públicos tendrán órganos internos de control con las facultades que determine la ley para prevenir, corregir e investigar actos u omisiones que pudieran constituir responsabilidades administrativas;

Que el 14 de diciembre de 2018, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se expidió la Ley Orgánica de la Fiscalía General de la República, misma que prevé en su artículo 34 al Órgano Interno de Control como un órgano dotado de autonomía técnica y de gestión para decidir sobre su funcionamiento y resoluciones;

Que con fecha 09 de mayo de 2019, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo A/009/19 por el cual se instala el Órgano Interno de Control de esta Institución, y del cual en su artículo PRIMERO señala que además de las funciones, facultades y obligaciones previstas en los artículos 34, 37 y 39 de la Ley Orgánica de la Fiscalía General de la República, tendrá a su cargo los procedimientos de remoción;

Que con fecha 5 de septiembre de 2019, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo A/014/19, por el que se crean las unidades administrativas del Órgano Interno de Control, mismo que establece en sus artículos Cuarto y Quinto que el titular del Órgano Interno de Control y los titulares de las unidades administrativas referidas en dicho Acuerdo se auxiliarán del personal adscrito al Órgano Interno de Control; asimismo, que éste contará con el personal necesario para el ejercicio de sus funciones;

Que los Plenos de la Suprema Corte de Justicia de la Nación y del Consejo de la Judicatura Federal, así como el Pleno General de la Sala Superior del Tribunal Federal de Justicia Administrativa, a través de los Acuerdos 3/2020, 4/2020 y SS/10/2020, respectivamente, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 18, 20 y 23 de marzo de 2020, determinaron, en torno a la situación sanitaria del país por CORONAVIRUS "COVID-19", suspender actividades jurisdiccionales del 18 de marzo al 19 de abril de 2020. En dicho período, no se celebrarían audiencias, ni correrían plazos procesales;

Que el jueves 26 de marzo de 2020, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo A/OIC/001/2020 por el que se declara la suspensión del cómputo de plazos, términos de ley, celebración de diligencias y actuaciones en el Órgano Interno de Control de la Fiscalía General de la República, por el período que comprende del lunes 23 de marzo al domingo 19 de abril de 2020;

Que el 30 de marzo de 2020, el Consejo de Salubridad General publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo por el que se declara emergencia sanitaria por causa de fuerza mayor, a la epidemia de enfermedad generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19), señalando que la Secretaría de Salud determinaría todas las acciones que resulten necesarias para atender dicha emergencia;

Que el 31 de marzo de 2020, la Secretaría de Salud publicó en el Diario Oficial de la Federación, el "Acuerdo por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2". En dicho Acuerdo se establecen como acción extraordinaria las medidas para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2 entre los sectores público, social y privado, entre las que destacan: La suspensión inmediata, del 30 de marzo al 30 de abril de 2020, de las actividades no esenciales, con la finalidad de mitigar la dispersión y transmisión del virus SARS-CoV2 en la comunidad, para disminuir la carga de enfermedad, sus complicaciones y la muerte por COVID-19 en la población residente en el territorio nacional; las actividades que podrían continuar en funcionamiento, por ser consideradas esenciales, entre otras, se definió en el inciso b) a la procuración e impartición de justicia;

Se establecieron prácticas que deben observarse en todos los lugares y recintos en los que se realizan las actividades esenciales, entre las cuales destaca, que no se podrán realizar reuniones o congregaciones de personas, así como todas las medidas de sana distancia vigentes emitidas por la Secretaría de Salud Federal. Asimismo, se indicó el resguardo domiciliario corresponsable de aplicación estricta a toda persona mayor de 60 años de edad, estado de embarazo o puerperio inmediato, o con diagnóstico de hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedad cardíaca o pulmonar crónicas, inmunosupresión (adquirida o provocada), insuficiencia renal o hepática, independientemente de si su actividad laboral se considera esencial;

El Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, el Pleno del Consejo de la Judicatura Federal y el Pleno General de la Sala Superior del Tribunal Federal de Justicia Administrativa, a través de los Acuerdos 6/2020, 06/2020 y SS/11/2020, publicados el 15, 16 y 17 de abril de 2020 en el Diario Oficial de la Federación determinaron prorrogar la suspensión de actividades jurisdiccionales y administrativas del 20 de abril al 05 de mayo de 2020, por lo que, los días comprendidos en dicho periodo se consideran inhábiles y no correrán plazos ni términos procesales. Lo anterior, debido al fenómeno de salud pública derivado del virus COVID-19;

Conforme los datos de la Secretaría de Salud, la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2, ha generado que el país se encuentre en Fase Tres, conforme a las reglas emitidas por la Organización Mundial de la Salud y que el mecanismo de sana distancia y aislamiento social que mitiga el contagio se prorrogue hasta el 30 de mayo de 2020;

En atención a lo anterior y toda vez que la situación de emergencia sanitaria con motivo de la epidemia de enfermedad generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19) persiste hasta este momento, en seguimiento a las recomendaciones en materia de salud que han emitido las autoridades competentes, se ha considerado pertinente determinar la suspensión el cómputo de plazos, términos legales en las actuaciones, diligencias, acuerdos, inicio, substanciación, audiencias, resoluciones, notificaciones, citatorios, emplazamientos, requerimientos y medios de impugnación en los procedimientos de responsabilidad administrativa, de remoción, de inconformidades y de sanción a proveedores que se desarrollan en el Órgano Interno de Control de la Fiscalía General de la República; por lo que he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO

PRIMERO. Se suspende por causa de fuerza mayor el cómputo de plazos, términos legales en las actuaciones, diligencias, acuerdos, inicio, substanciación, audiencias, resoluciones, notificaciones, citatorios, emplazamientos, requerimientos y medios de impugnación en los procedimientos de responsabilidad administrativa, de remoción, de inconformidades y de sanción a proveedores que se desarrollan en el Órgano Interno de Control de la Fiscalía General de la República, desde el 20 de abril y hasta el 30 de mayo de 2020.

La suspensión a que se refiere este Acuerdo, es vigente solo en los procedimientos de responsabilidad administrativa, de remoción, de inconformidades y de sanción a proveedores, y se realiza sin perjuicio de las facultades que concedan otras disposiciones de carácter general para habilitar días y horas inhábiles para realizar diligencias y actuaciones.

SEGUNDO. Quedan excluidos de la aplicación del presente Acuerdo los demás trámites, actividades, procesos y procedimientos en los que interviene y realiza el Órgano Interno de Control con las Unidades Administrativas y servidores públicos de la Fiscalía General de la República.

Los trámites, actividades, procesos y procedimientos se llevarán a cabo de conformidad con las medidas de protección sanitaria emitidas por el Consejo de Salubridad General, así como en el Protocolo y Medidas de Actuación en la Fiscalía General de la República, por la vigilancia epidemiológica del Coronavirus "Covid-19".

En el periodo de la suspensión a que se refiere este Acuerdo, la Oficialía de Partes del Órgano Interno de Control permanecerá abierta al público en general en un horario que comprende de las 9:00 a 15:00 horas, a efecto de recibir documentación y no conculcar el derecho de las personas a presentar cualquier promoción.

TRANSITORIO

ÚNICO.- El presente Acuerdo será publicado en el Diario Oficial de la Federación.

Ciudad de México, a los veinte días del mes de abril de dos mil veinte.- El Titular del Órgano Interno de Control, **Arturo Serrano Meneses**.- Rúbrica.

(R.- 494684)

ACUERDO A/OIC/003/2020 por el que se implementa el medio electrónico denominado DeclaraFGR para la regulación de la presentación de las declaraciones de situación patrimonial y de intereses de los servidores públicos de la Fiscalía General de la República, ante el Órgano Interno de Control, así como el seguimiento de la evolución patrimonial de los mismos.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Fiscalía General de la República.- Órgano Interno de Control.

ACUERDO A/OIC/003/2020 POR EL QUE SE IMPLEMENTA EL MEDIO ELECTRÓNICO DENOMINADO DeclaraFGR PARA LA REGULACIÓN DE LA PRESENTACIÓN DE LAS DECLARACIONES DE SITUACIÓN PATRIMONIAL Y DE INTERESES DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS DE LA FISCALÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA, ANTE EL ÓRGANO INTERNO DE CONTROL, ASI COMO EL SEGUIMIENTO DE LA EVOLUCIÓN PATRIMONIAL DE LOS MISMOS.

LIC. ARTURO SERRANO MENESES, Titular del Órgano Interno de Control de la Fiscalía General de la República, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 102 Apartado A y 109 fracción III de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 14 fracción X, 34 y 39 de la Ley Orgánica de la Fiscalía General de la República, 32, 33, 46 y 48 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, y

CONSIDERANDO

Que los artículos 102 Apartado A y 109 fracción III de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establecen que el Ministerio Público de la Federación se organizará en una Fiscalía General de la República, como órgano público autónomo, dotado de personalidad jurídica y patrimonio propio; asimismo que los servidores públicos y particulares que incurran en responsabilidad frente al Estado serán sancionados administrativamente, para lo cual los entes públicos tendrán órganos internos de control con las facultades que determine la ley para prevenir, corregir e investigar actos u omisiones que pudieran constituir responsabilidades administrativas;

Que el 14 de diciembre de 2018, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se expidió la Ley Orgánica de la Fiscalía General de la República, misma que prevé en su artículo 34 al Órgano Interno de Control como un órgano dotado de autonomía técnica y de gestión para decidir sobre su funcionamiento y resoluciones;

Que con fecha 09 de mayo de 2019, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo A/009/19 por el cual se instaló el Órgano Interno de Control de esta Institución, y en su artículo PRIMERO señala que tendrá a su cargo las funciones, facultades y obligaciones previstas en los artículos 34, 37 y 39 de la Ley Orgánica de la Fiscalía General de la República;

Que en fecha 05 de septiembre de 2019, se publicó en el mismo medio de difusión el Acuerdo A/014/19, por el que se crean las unidades administrativas del Órgano Interno de Control, mismo que establece en sus artículos Cuarto y Quinto que el titular del Órgano Interno de Control y los titulares de las unidades administrativas referidas en dicho Acuerdo se auxiliarán del personal adscrito al Órgano Interno de Control, asimismo, que éste contará con el personal necesario para el ejercicio de sus funciones;

Que los artículos 32, 33, 46 y 48 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, indican que estarán obligados a presentar las declaraciones de situación patrimonial y de intereses, bajo protesta de decir verdad y ante las secretarías o su respectivo Órgano Interno de Control, todos los servidores públicos, en los términos previstos en dicha ley, así como los plazos para la presentación de las mismas;

Que con motivo de la aprobación por parte del Comité Coordinador del Sistema Nacional Anticorrupción, mediante acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de diciembre de 2019, se determinó que a partir del 1 de enero de 2020, serán operables los formatos de presentación de declaraciones de situación patrimonial y de intereses, publicados el 23 de septiembre de 2019 en el mismo medio de difusión, con el sistema de evolución patrimonial y de declaración de intereses a que hace referencia la fracción I del artículo 49 de la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción;

Que conforme a lo dispuesto por el artículo 39 de la Ley Orgánica de la Fiscalía General de la República, el titular del Órgano Interno de Control de la Institución tiene la obligación de inscribir y mantener actualizada la información correspondiente del sistema de evolución patrimonial, de declaración de intereses y constancia de presentación de declaración fiscal, de todos los servidores públicos de la Fiscalía General de la República, de conformidad con las Leyes Generales del Sistema Nacional Anticorrupción y de Responsabilidades Administrativas;

Que de conformidad con el Título Cuarto de la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción, la Plataforma Digital Nacional contará, al menos con los siguientes sistemas electrónicos: I. Sistema de evolución patrimonial, de declaración de intereses y constancia de presentación de declaración fiscal; II. Sistema de los servidores públicos que intervengan en procedimientos de contrataciones públicas; III. Sistema nacional de servidores públicos y particulares sancionados; IV. Sistema de información y comunicación del Sistema Nacional y del Sistema Nacional de Fiscalización; V. Sistema de denuncias públicas de faltas administrativas y hechos de corrupción, y VI. Sistema de Información Pública de Contrataciones;

Que la autonomía técnica de que goza el Órgano Interno de Control, debe ser entendida como la facultad que le ha sido otorgada para expedir sus propias disposiciones normativas, con el propósito de regular el o los procedimientos que desarrolla dentro del ámbito delimitado de las atribuciones que ejerce y, la gestión, respecto de las actividades o labores que desarrolla;

Que, consecuentemente, la autonomía técnica implica, no depender de criterios de comportamiento de otros órganos u organismos. Por ello, la capacidad para regir su actuación, bajo las políticas permanentes de especialización técnica, profesionalización y rendición de cuentas, así como para la emisión de los acuerdos y lineamientos de regulación y actuación, deben respetar, en todo momento, el cumplimiento de la constitución y la ley;

Que previo al otorgamiento de la autonomía constitucional de la Fiscalía General de la República, la extinta Procuraduría General de la República hacía uso de los sistemas globalizadores de la Secretaría de la Función Pública;

Que en fecha 02 de mayo de 2019 se celebró el Convenio de Colaboración entre la Secretaría de la Función Pública y la Fiscalía General de la República con el objeto de que la Secretaría proporcionara a la Fiscalía a título gratuito una licencia de uso no exclusivo y una copia del código fuente del aplicativo DeclaranetPLUS, a efecto de dotar al Órgano Interno de Control de las herramientas informáticas que permitieran cumplir con sus atribuciones;

Que la Fiscalía General de la República realizó las gestiones necesarias para la implementación del medio electrónico denominado DeclaraFGR, siendo el medio que deberá de utilizarse para la presentación de declaraciones patrimoniales y de intereses, por parte de los servidores públicos de la institución, por lo que he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO

PRIMERO. El presente acuerdo tiene por objeto implementar el medio electrónico denominado DeclaraFGR, necesario para regular lo relativo a la presentación, recepción y resguardo de las declaraciones de situación patrimonial y de intereses que presentan los servidores públicos de la Fiscalía General de la República, así como de llevar a cabo el registro, seguimiento y análisis de la evolución patrimonial de los mismos, al establecer los procedimientos, formatos, medios magnéticos y electrónicos conforme a los cuales se presentarán las declaraciones respectivas, llevando el registro de actualización del padrón de los servidores públicos de la Fiscalía General de la República.

SEGUNDO. A partir del 01 de mayo de 2020 todos los servidores públicos de la Fiscalía General de la República tienen la obligación de presentar la declaración de situación patrimonial de inicio, conclusión o modificación, que corresponda, así como la de intereses, en los plazos establecidos en el artículo 33 de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, ante el Órgano Interno de Control de la Institución a través del medio electrónico denominado **DeclaraFGR** ubicado en el sitio <http://declarafr.pgr.gob.mx>, por lo que no se tendrán por recibidas las declaraciones presentadas en otros sistemas.

TERCERO. Los servidores públicos de la Fiscalía General de la República dejarán de presentar declaraciones de situación patrimonial y de intereses en el sistema Declaranet y/o DeclaranetPLUS que administra la Secretaría de la Función Pública a partir de 01 de mayo de 2020.

CUARTO. El sistema denominado **DeclaraFGR** ubicado en la dirección electrónica <http://declarafr.pgr.gob.mx>, será operado por el Órgano Interno de Control a través del Área de Investigaciones, Evaluación Patrimonial y Conflicto de Interés, para ejercer las facultades relativas a materia de evolución patrimonial, de declaración de intereses y constancia de presentación de declaración fiscal, de la posible actualización de algún conflicto de interés, así como las contempladas en la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción y la Ley General de Responsabilidades Administrativas.

QUINTO. El Órgano Interno de Control a través del Área de Investigaciones, Evaluación Patrimonial y Conflicto de Interés podrá solicitar en cualquier tiempo, a los servidores públicos de la Fiscalía General de la República, los datos de su patrimonio o información relacionada con el mismo, para la actualización que en su caso se requiera, de los datos ingresados y resguardados en **DeclaraFGR** ubicado en el sitio <http://declarafr.pgr.gob.mx>.

TRANSITORIO

ÚNICO.- El presente Acuerdo será publicado en el Diario Oficial de la Federación y sus disposiciones entrarán en vigor el día de su publicación.

Ciudad de México, a los veintitrés días del mes de abril de dos mil veinte.- El Titular del Órgano Interno de Control, **Arturo Serrano Meneses**.- Rúbrica.

(R.- 494686)

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

ACUERDO modificatorio al Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones declara la suspensión de labores por causa de fuerza mayor, con motivo de las medidas de contingencia por la pandemia de coronavirus COVID-19 y determina las funciones esenciales a cargo del propio Instituto, cuya continuidad deberá garantizarse para coadyuvar, en su ámbito de competencia, en la mitigación y control de los riesgos para la salud que implica la enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19).

Al margen un logotipo, que dice: Instituto Federal de Telecomunicaciones.

ACUERDO MODIFICATORIO AL ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DECLARA LA SUSPENSIÓN DE LABORES POR CAUSA DE FUERZA MAYOR, CON MOTIVO DE LAS MEDIDAS DE CONTINGENCIA POR LA PANDEMIA DE CORONAVIRUS COVID-19 Y DETERMINA LAS FUNCIONES ESENCIALES A CARGO DEL PROPIO INSTITUTO, CUYA CONTINUIDAD DEBERÁ GARANTIZARSE PARA COADYUVAR, EN SU ÁMBITO DE COMPETENCIA, EN LA MITIGACIÓN Y CONTROL DE LOS RIESGOS PARA LA SALUD QUE IMPLICA LA ENFERMEDAD POR EL VIRUS SARS-CoV2 (COVID-19).

Considerandos

I. Que ante el brote del virus SARS-CoV2 (COVID-19), el Gobierno Federal implementó diversas acciones con la finalidad de prevenir una mayor propagación del virus y en tal sentido, el 24 de marzo de 2020 publicó en el Diario Oficial de la Federación el “Acuerdo por el que se establecen las medidas preventivas que se deberán implementar para la mitigación y control de los riesgos para la salud que implica la enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19)”, que estableció medidas que los sectores público, privado y social debían poner en práctica para la mitigación de la enfermedad SARS-CoV2 (COVID-19), así como los planes que garantizaran la continuidad de operaciones para el cumplimiento de sus funciones esenciales;

II. Que el 30 de marzo de 2020, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “Acuerdo por el que se declara como emergencia sanitaria por causa de fuerza mayor, a la epidemia de enfermedad generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19)”, el cual entró en vigor el mismo día de su publicación y hasta el 30 de abril de 2020;

III. Que a efecto de fortalecer las acciones dirigidas a mitigar y controlar el virus SARS-CoV2 (COVID-19), el 31 de marzo de 2020, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “Acuerdo por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2.”, a través del cual se implementan diversas medidas como la suspensión inmediata de actividades no esenciales en los sectores público, privado y social hasta el 30 de abril de 2020, salvo aquellas necesarias para atender la emergencia sanitaria, la seguridad pública y la protección ciudadana, las de los sectores fundamentales de la economía que contemplan a las telecomunicaciones y medios de información, entre otras; así como evitar las reuniones de más de 50 personas y el resguardo domiciliario corresponsable;

IV. Que en consistencia con las medidas antes señaladas, el 31 de marzo de 2020, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones declara la suspensión de labores por causa de fuerza mayor, con motivo de las medidas de contingencia de la pandemia de coronavirus COVID-19 y determina las funciones esenciales a cargo del propio Instituto, cuya continuidad deberá garantizarse para coadyuvar, en su ámbito de competencia, en la mitigación y control de los riesgos para la salud que implica la enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19)”;

V. Que el 7 de abril de 2020, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “Acuerdo modificatorio al Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones declara la suspensión de labores por causa de fuerza mayor, con motivo de las medidas de contingencia de la pandemia de coronavirus COVID-19 y determina las funciones esenciales a cargo del propio Instituto, cuya continuidad deberá garantizarse para coadyuvar, en su ámbito de competencia, en la mitigación y control de los riesgos para la salud que implica la enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19)”, a través del cual, entre otros aspectos, se adicionaron a las excepciones de suspensión de labores, así como de términos y plazos, diversos trámites a cargo de Unidades Administrativas del Instituto por considerarse esenciales en su contribución para garantizar la continuidad en la prestación de los servicios de telecomunicaciones y radiodifusión;

VI. Que en el marco de las medidas mencionadas anteriormente, los servicios públicos de telecomunicaciones y radiodifusión constituyen una herramienta para facilitar el combate a la pandemia, por lo que resulta indispensable garantizar que se presten en condiciones adecuadas y continúen operando aquellas Unidades Administrativas del Instituto Federal de Telecomunicaciones que realizan o auxilian en las funciones relacionadas con la calidad y continuidad en la prestación de dichos servicios públicos, en tal sentido, el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones estima necesario hacer las modificaciones al “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones declara la suspensión de labores por causa de fuerza mayor, con motivo de las medidas de contingencia de la pandemia de coronavirus COVID-19 y determina las funciones esenciales a cargo del propio Instituto, cuya continuidad deberá garantizarse para coadyuvar, en su ámbito de competencia, en la mitigación y control de los riesgos para la salud que implica la enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19)”, a efecto de incluir en las excepciones del acuerdo antes

señalado, los trámites y servicios, así como las Unidades Administrativas responsables de ellos que se consideran esenciales en su contribución para garantizar la continuidad y la calidad en la prestación de los servicios de telecomunicaciones y radiodifusión;

VII. Que lo anterior se lleva a cabo, toda vez que los artículos 1o., párrafo tercero, y 4o., párrafo cuarto, de la Constitución Política de los Estados Mexicanos, vinculan a todas las autoridades a adoptar las medidas que resulten necesarias para proteger los derechos humanos, entre ellos, el derecho a la salud de todas las personas, ante el grave riesgo que implica la enfermedad del virus SARSCoV2 (COVID-19) y en términos de lo previsto en el artículo 140 de la Ley General de Salud, al establecer que las autoridades no sanitarias cooperarán en el ejercicio de la acción para combatir las enfermedades transmisibles, estableciendo las medidas que estimen necesarias, sin contravenir las disposiciones de esa ley, las que expida el Consejo de Salubridad General y las normas oficiales mexicanas que dicte la Secretaría de Salud, por lo que en concordancia con lo señalado en el precepto legal antes mencionado, el Instituto debe participar en dichas acciones y establecer las medidas que combatan las enfermedades trasmisibles como el virus SARSCoV2 (COVID-19), y

VIII. Que el Instituto Federal de Telecomunicaciones es un órgano público autónomo, independiente en sus decisiones y funcionamiento, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que tiene por objeto regular y promover la competencia y el desarrollo eficiente de las telecomunicaciones y la radiodifusión en el ámbito de las atribuciones que le confiere la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en los términos que fijan la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión y demás disposiciones aplicables.

Por lo anterior, con fundamento en los artículos 1o., párrafo tercero, 4o., párrafo cuarto, 28, párrafos décimo quinto, décimo sexto y vigésimo, fracción I, y 73, fracción XVI, base 3a., de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 140 de la Ley General de Salud; 6, fracciones IV, VII, y último párrafo, 7, 15, fracciones I, LVI y LXIII, 16, 17, fracción I, 45 y 46 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; 28, 29 y 61 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 367 del Código Federal de Procedimientos Civiles y 1, 3, 4, fracción I y 6, fracción XXXVIII, 7, 8 y 12, segundo párrafo del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, el Pleno de este Órgano Público Autónomo emite el siguiente:

Acuerdo

Único.- Se **MODIFICA** el tercer párrafo de la fracción IV, y se **ADICIONA** una fracción VI al Acuerdo Segundo, del *“Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones declara la suspensión de labores por causa de fuerza mayor, con motivo de las medidas de contingencia de la pandemia de coronavirus COVID-19 y determina las funciones esenciales a cargo del propio Instituto, cuya continuidad deberá garantizarse para coadyuvar, en su ámbito de competencia, en la mitigación y control de los riesgos para la salud que implica la enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19)”* publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de marzo de 2020, para quedar como sigue:

“Primero.- ...

Segundo.- ...

I. a III. ...

IV. ...

...

De igual forma, en los trámites UCS-03-014, UCS-04-036, UCS-04-037, UCS-04-038, UCS-04-039, UCS-04-040, UCS-04-046, UCS-04-047, UCS-04-048, UCS-04-052 y UCS-04-053, inscritos en el Registro de Trámites y Servicios del Instituto, continuarán siendo observables los plazos y términos establecidos en la normatividad aplicable; asimismo, seguirá dándose trámite a las solicitudes que realicen los concesionarios que prestan servicios mayoristas de telecomunicaciones en relación con la inscripción ante el Registro Público de Concesiones de todas aquellas modificaciones a las tarifas o promociones derivadas de las ofertas a que hace referencia la fracción V del presente Acuerdo.

...

V. ...

VI. A cargo de la Unidad de Medios y Contenidos Audiovisuales: El procedimiento de acceso a la multiprogramación o cambio de identidad de un canal que transmite en multiprogramación para estaciones de radiodifusión. Para la presentación y atención de dicho trámite, los interesados deberán remitir la solicitud correspondiente a través del correo electrónico: oficialiadepartes@ift.org.mx

Para efecto de lo señalado en el párrafo inmediato anterior, los interesados deberán enviar un correo electrónico por cada solicitud que sometan a consideración del Instituto, correo que deberá contener, al menos, la siguiente información:

- El asunto a tratar y el área administrativa ante la cual se promueve;
- Como adjuntos al correo, el archivo o archivos digitales con extensión .pdf que contengan la solicitud debidamente firmada por el representante legal debidamente acreditado ante el Instituto y, en su caso, la documentación de soporte relativa al acceso a la multiprogramación o cambio de identidad de un canal que transmite en multiprogramación;
- Los archivos adjuntos no deberán exceder de 20 Megabytes, y
- Como acuse, se enviará al promovente un correo informando la recepción y registro de su documento en el Sistema Institucional de Gestión Documental.

Tercero.- ... ”

TRANSITORIOS

Primero.- El presente Acuerdo modificatorio entrará en vigor el día 20 de abril del 2020.

Segundo.- Publíquese el presente Acuerdo en el Diario Oficial de la Federación y en el Portal de internet del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

El Comisionado Presidente*, **Adolfo Cuevas Teja**.- Rúbrica.- Los Comisionados: **Mario Germán Fromow Rangel, Arturo Robles Rovalo, Javier Juárez Mojica, Sóstenes Díaz González, Ramiro Camacho Castillo**.- Rúbricas.

Acuerdo P/IFT/EXT/200420/8, aprobado por unanimidad en la VII Sesión Extraordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, celebrada el 20 de abril de 2020.

Lo anterior, con fundamento en los artículos 28, párrafos décimo quinto, décimo sexto y vigésimo, fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 7, 16, 23, fracción I y 45 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 1, 7, 8 y 12 del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

* En suplencia por ausencia del Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, suscribe el Comisionado Adolfo Cuevas Teja, con fundamento en el artículo 19 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

(R.- 494657)

ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, por causa de fuerza mayor, con motivo de las medidas de contingencia de la pandemia de Coronavirus COVID-19, determina el acceso a la multiprogramación de ciertos concesionarios de radiodifusión de manera temporal para un canal de programación cuyo contenido audiovisual incluya las sesiones escolares de la Secretaría de Educación Pública.

Al margen un logotipo, que dice: Instituto Federal de Telecomunicaciones.

ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES, POR CAUSA DE FUERZA MAYOR, CON MOTIVO DE LAS MEDIDAS DE CONTINGENCIA DE LA PANDEMIA DE CORONAVIRUS COVID-19, DETERMINA EL ACCESO A LA MULTIPROGRAMACIÓN DE CIERTOS CONCESIONARIOS DE RADIODIFUSIÓN DE MANERA TEMPORAL PARA UN CANAL DE PROGRAMACIÓN CUYO CONTENIDO AUDIOVISUAL INCLUYA LAS SESIONES ESCOLARES DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA.

Antecedentes

- I. **Decreto de Reforma Constitucional.-** El 11 de junio de 2013, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el “Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones”, mediante el cual se creó el Instituto Federal de Telecomunicaciones (Instituto), como un órgano autónomo que tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones;
- II. **Decreto de Ley.-** El 14 de julio de 2014, se publicó en el DOF el “Decreto por el que se expiden la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y la Ley del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano; y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión”, el cual entró en vigor el 13 de agosto de 2014;
- III. **Estatuto Orgánico.-** El 04 de septiembre de 2014, se publicó en el DOF el “Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones”, el cual entró en vigor el día 26 del mismo mes y año, y su última modificación se publicó en el mismo medio el 26 de diciembre de 2019;

- IV. Política para la Transición a la Televisión Digital Terrestre.-** El 11 de septiembre de 2014, se publicó en el DOF la *“Política para la Transición a la Televisión Digital Terrestre”*;
- V. Lineamientos Generales para el Acceso a la Multiprogramación.-** El 17 de febrero de 2015, se publicaron en el DOF los *“Lineamientos Generales para el Acceso a la Multiprogramación”*.
- VI. Transmisión de sesiones escolares.** - La Secretaría de Educación Pública del Gobierno de México (SEP), ha considerado retomar las sesiones escolares de distintos niveles de educación, a través de su transmisión por medios electrónicos, entre ellos, el servicio de televisión radiodifundida.

En virtud de los Antecedentes referidos y,

Considerando

Primero.- Competencia del Instituto. Conforme lo dispone el artículo 28, párrafos décimo quinto y décimo sexto, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Constitución), el Instituto Federal de Telecomunicaciones (Instituto) es un órgano autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones. Para tal efecto, tiene a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, así como del acceso a infraestructura activa, pasiva y otros insumos esenciales, garantizando lo establecido en los artículos 6o. y 7o. de la propia Constitución.

Asimismo, el Instituto es la autoridad en materia de competencia económica de los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones, por lo que, entre otros aspectos, regulará de forma asimétrica a los participantes en estos mercados con el objeto de eliminar eficazmente las barreras a la competencia y la libre concurrencia, e impondrá límites al concesionamiento y a la propiedad cruzada que controle varios medios de comunicación que sean concesionarios de radiodifusión y telecomunicaciones que sirvan a un mismo mercado o zona de cobertura geográfica.

Por su parte, el artículo 158 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (Ley), establece que el Instituto otorgará autorizaciones para el acceso a la multiprogramación a los concesionarios que lo soliciten, conforme a los principios de competencia y calidad, garantizando el derecho a la información y atendiendo de manera particular la concentración nacional y regional de frecuencias.

En particular, los artículos 15, fracción XVII y 17, fracción I, de la Ley, establecen que corresponde al Pleno del Instituto la facultad exclusiva e indelegable de autorizar el acceso a la multiprogramación a los concesionarios que lo soliciten.

Atento a lo señalado, en virtud de que el Instituto tiene a su cargo la regulación, promoción y supervisión de las telecomunicaciones y la radiodifusión, así como la facultad de autorizar el acceso a la multiprogramación de los concesionarios en materia de radiodifusión, el Pleno, como órgano máximo de gobierno y decisión del Instituto, se encuentra facultado para, por causa de fuerza mayor, emitir el presente Acuerdo.

Segundo.- Situación Sanitaria del País. El 23 de marzo de 2020, se publicó en el DOF el *“ACUERDO por el que el Consejo de Salubridad General reconoce la epidemia de enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19) en México, como una enfermedad grave de atención prioritaria, así como se establecen las actividades de preparación y respuesta ante dicha epidemia”*.

El 24 de marzo de 2020, se publicó en el DOF el *“Acuerdo por el que se establecen las medidas preventivas que se deberán implementar para la mitigación y control de los riesgos para la salud que implica la enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19)”* (en lo sucesivo, el *“Acuerdo de medidas preventivas”*), en el cual, en su artículo Segundo, inciso c), se estableció suspender temporalmente las actividades de los sectores público, social y privado que involucren la concentración física, tránsito o desplazamiento de personas, a partir de la entrada en vigor de dicho acuerdo y hasta el 19 de abril del 2020, con la salvedad de que dichos sectores instrumenten planes que garanticen la continuidad de operaciones para el cumplimiento de sus funciones esenciales relacionadas con la mitigación y control de los riesgos para la salud que implica la enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19).

En línea con lo anterior, en mismo día y mismo medio fue publicado el *“Decreto por el que se sanciona el Acuerdo por el que se establecen las medidas preventivas que se deberán implementar para la mitigación y control de los riesgos para la salud que implica la enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19)”*.

A efecto de fortalecer las acciones dirigidas a mitigar y controlar el virus SARS-CoV2 (COVID-19), el 31 marzo de 2020, se publicó en el DOF el "Acuerdo por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2.", a través del cual se implementan diversas medidas como la suspensión inmediata de actividades no esenciales en los sectores público, privado y social hasta el 30 de abril de 2020, salvo aquellas necesarias para atender la emergencia sanitaria, la seguridad pública y la protección ciudadana, así como las de los sectores fundamentales de la economía que contemplan a las telecomunicaciones y medios de información.

Dentro de las previsiones a tomar en consideración, se estableció que los sectores público, privado y social, deberán poner en práctica, entre otras, la suspensión temporal de las actividades de estos sectores público, social y privado que involucren la concentración física, tránsito o desplazamiento de personas a partir del 30 de marzo al 30 de abril de 2020.

No pasa desapercibido para el Pleno del Instituto que se debe garantizar la prestación de los servicios públicos de telecomunicaciones y radiodifusión, debido a su importancia para combatir la pandemia en el país, y que en el sector privado continuarán laborando las empresas, negocios, establecimientos mercantiles y todos aquellos que resulten necesarios para hacer frente a la contingencia, refiriendo diversos rubros de manera enunciativa, entre los cuales se incluye de forma expresa el de telecomunicaciones y medios de información.

Tercero.- Contribución de la radiodifusión a los fines previstos en el artículo 3o. Constitucional.-

El artículo 6o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, apartado B, fracción III, establece que la radiodifusión es un servicio público de interés general, respecto del cual el Estado garantizará que sea prestado en condiciones de competencia y calidad y brinde los beneficios de la cultura a toda la población, preservando la pluralidad y la veracidad de la información, así como el fomento de los valores de la identidad nacional, contribuyendo a los fines establecidos en el artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;

Que el artículo 3o. de la Ley Fundamental, en su primer párrafo, establece que toda persona tiene derecho a recibir educación y el Estado –Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios- impartirá educación inicial, preescolar, primaria, secundaria y media superior, siendo estas obligatorias y, además la inicial, un derecho constitucional de la niñez;

Que es deber del Instituto Federal de Telecomunicaciones, como Órgano Autónomo que tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones, colaborar, fomentar e implementar en el ámbito de su competencia medidas de carácter extraordinario derivadas de situaciones de fuerza mayor como la acontecida, a efecto de propiciar el derecho al libre acceso a la información plural y oportuna y en apoyo a las acciones educativas que determine el Gobierno Federal;

Que con el propósito de ampliar los espacios de información en favor de la población, principalmente de carácter escolar y educativo, el servicio público de televisión radiodifundida al constituirse como un medio de amplia cobertura territorial y poblacional, puede hacer uso de un canal de programación en multiprogramación para estos fines cuyo contenido audiovisual incluya las sesiones escolares de la SEP;

Que para efecto de que los contenidos educativos de referencia sean multiprogramados en términos del presente Acuerdo, esto es, se atiendan con prontitud los esquemas educativos implementados para atender a las recomendaciones derivadas de la emergencia que atañe al País, en relación con la transmisión de sesiones escolares, resulta aplicable el contenido del artículo 61 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, supletoria a la materia conforme a lo dispuesto en la fracción IV del artículo 6 de la LFTR, que dispone que la autoridad, para los casos en que medie una situación de emergencia o urgencia, podrá emitir el acto administrativo sin sujetarse a los requisitos y formalidades del procedimiento administrativo previstos en Ley, respetando en todo caso las garantías individuales.

Que la naturaleza del acceso a la multiprogramación a través del presente Acuerdo, es de carácter estrictamente temporal y con la única finalidad de atender la situación actual con la transmisión de un canal de programación cuyo contenido audiovisual incluya las sesiones escolares de la SEP, por lo que es necesario otorgar a la brevedad posible dicho acceso exentando por causa de fuerza mayor el cumplimiento de lo establecido en los Lineamientos Generales para el Acceso a la Multiprogramación, sin permitir, en su caso, un cambio de Identidad programática del canal solicitado de manera permanente; por lo que sus efectos se limitan hasta la fecha en que las autoridades competentes en materia sanitaria y educativa, determinen por cualquier medio o comunicación de carácter oficial, la reanudación de las actividades escolares en todo el país de forma presencial y;

Por lo expuesto y al existir causa de fuerza mayor, el presente Acuerdo se encuentra en el supuesto de excepción contenido en el artículo 51 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y en tal circunstancia, no se realiza de forma previa a su expedición, ningún proceso de consulta pública, pues se considera que ello compromete los efectos que se pretenden prevenir, es decir, retrasar en una situación de emergencia sanitaria el funcionamiento de canales de programación en televisión radiodifundida cuyo contenido audiovisual incluya las sesiones escolares de la SEP.

Asimismo, en virtud de que el procedimiento previsto no se sustancia conforme a los Lineamientos Generales para el Acceso a la Multiprogramación, no constituye una autorización en términos de los mismos, sin perjuicio de la observancia del artículo 158 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión y, en este entendido, no se encuentra sujeto a los supuestos previstos por el artículo 174-A de la Ley Federal de Derechos.

Con fundamento en los artículos 1o., párrafo tercero, 4o., párrafo cuarto, 6o., párrafos segundo y tercero, así como apartado B, fracciones I, II y III, 28 párrafos décimo quinto, décimo sexto y vigésimo, fracciones I y IV, y 73, fracción XVI, base 3ª de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, párrafo primero, 3, fracciones VIII, XXXVII, LIV y LXV, 6, fracción IV, 7, 15, fracciones I, XVII, LIV, LVI, LVII y LXIII, 158 y 160 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; 35 y 61 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, 4, fracciones I, V, inciso iv), 6, fracciones I, XVIII, XXV y XXXVIII, 12, segundo párrafo, 37 y 38, fracción XIX del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, el Pleno de este Instituto expide los siguientes:

Acuerdos

Primero.- Por causa de fuerza mayor con motivo de las medidas de contingencia de la pandemia de coronavirus COVID-19, los concesionarios que cuenten con títulos de concesión vigentes para la prestación del servicio de televisión radiodifundida, interesados en acceder a la multiprogramación para transmitir un canal de programación cuyo contenido audiovisual incluya las sesiones escolares de la SEP, por virtud del presente Acuerdo quedan exentos del cumplimiento y aplicación de los requisitos establecidos en los Lineamientos Generales para el Acceso a la Multiprogramación.

En razón de lo anterior, únicamente deberán informar al Instituto Federal de Telecomunicaciones su adhesión al mecanismo previsto en el presente Acuerdo, a través de correo electrónico a la dirección: "oficialiadepartes@ift.org.mx", anexando escrito en formato PDF firmado por el representante legal del concesionario que cuente con acreditación previa ante el Instituto:

- I. Nombre del concesionario
- II. Distintivo(s) de llamada y población principal a servir de la(s) estación (es) objeto de la solicitud de multiprogramación;
- III. Número de canales de programación en multiprogramación que quieran transmitir;
- IV. Su adhesión incondicionada al presente Acuerdo;
- V. Manifestación expresa en cuanto a que el uso que darán al canal de programación en multiprogramación, será para la transmisión de contenido audiovisual que incluya las sesiones escolares de la SEP, y
- VI. Señalamiento expreso de que en términos del artículo 35 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, las notificaciones podrán realizarse a través de medios de comunicación electrónica, señalando para tal efecto una dirección de correo electrónico correspondiente a su representante legal y/o de persona autorizada para oír y recibir notificaciones.

Para efectos de lo anterior, una vez presentado el escrito de referencia, y obtenido el acuse de recibo del mismo expedido por parte de la Unidad de Medios y Contenidos Audiovisuales del Instituto donde se señale que fue recibido en términos del presente Acuerdo, los concesionarios podrán realizar la transmisión del canal de programación en multiprogramación utilizando el canal virtual que le fue asignado previamente por el Instituto a la estación de que se trate (utilizando el número secundario de su elección) hasta la fecha en que las autoridades competentes en materia sanitaria y educativa, determinen por cualquier medio o comunicación de carácter oficial, la reanudación de las actividades escolares en todo el país de forma presencial.

Segundo.- Para el caso de los concesionarios o terceros, según sea el caso, que cuenten de forma previa, con autorización de acceso a la multiprogramación en términos de los Lineamientos Generales para el Acceso a la Multiprogramación, pueden efectuar un cambio de identidad programática temporal, para efectos de transmitir bajo esta modalidad un canal de programación con el contenido audiovisual señalado en el acuerdo Primero del presente, exentándolos del cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 29, fracción III de los Lineamientos Generales para el Acceso a la Multiprogramación relativo al cambio de identidad programática.

Para este fin, basta con que los concesionarios de radiodifusión señalados, presenten un escrito libre a través de correo electrónico a la dirección: "oficialiadepartes@ift.org.mx", anexando escrito en formato PDF firmado por el representante legal del concesionario interesado, mediante el cual expresen su deseo de cambiar de manera temporal la identidad programática de uno de los canales autorizados en multiprogramación, exclusivamente para los efectos antes precisados, indicando el canal de programación objeto de cambio de identidad.

Para efectos de lo anterior, una vez presentado el escrito de referencia, y obtenido el acuse de recibo del mismo expedido por parte de la Unidad de Medios y Contenidos Audiovisuales del Instituto donde se señale que fue recibido en términos del presente Acuerdo, los concesionarios podrán realizar la transmisión del nuevo canal de programación objeto de solicitud utilizando el mismo canal virtual de aquel que sustituye temporalmente hasta la fecha en que las autoridades competentes en materia sanitaria y educativa determinen, por cualquier medio o comunicación oficial, la reanudación de las actividades escolares en todo el país de forma presencial.

Transitorios

Primero.- El presente Acuerdo entrará en vigor el día 20 de abril de 2020.

Segundo.- Publíquese el presente Acuerdo en el Diario Oficial de la Federación y en el Portal de internet del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

Tercero.- Los efectos y la vigencia del presente Acuerdo subsistirán hasta la fecha en que las autoridades competentes en materia sanitaria y educativa determinen, por cualquier medio o comunicación oficial, la reanudación de las actividades escolares en todo el país de forma presencial.

Cuarto.- Los concesionarios que realicen transmisiones en multiprogramación derivado de los procedimientos establecidos en el presente Acuerdo, ya sea mediante la inclusión de un canal de programación o bien a través de un cambio de identidad programática y que deseen continuar realizando dichas transmisiones en multiprogramación, deberán presentar ante el Instituto la información a que se refiere el artículo 9 y, en su caso, el artículo 10 de los Lineamientos Generales para el Acceso a la Multiprogramación, en relación con el contenido de cada Canal de Programación en Multiprogramación donde se realicen las transmisiones amparadas por el presente Acuerdo.

Dicha información deberá presentarse ante el Instituto dentro del plazo de 30 días naturales contados a partir del día siguiente a la fecha en que las autoridades competentes en materia sanitaria y educativa establezcan como aquella para la reanudación de las actividades escolares en todo el país de forma presencial.

En caso de que los concesionarios opten por el procedimiento de continuidad a que se refiere el presente artículo transitorio, podrán seguir transmitiendo la correspondiente programación en multiprogramación hasta que el Instituto resuelva lo conducente. De lo contrario, deberán dejar de transmitir el canal de programación en multiprogramación objeto del presente Acuerdo.

Quinto.- El Instituto, siguiendo el procedimiento establecido en los Lineamientos Generales para el Acceso a la Multiprogramación, podrá requerir a los concesionarios a que se refieren el artículo transitorio que antecede, los ajustes y modificaciones necesarias para asegurar el adecuado cumplimiento de los referidos Lineamientos.

El Comisionado Presidente*, **Adolfo Cuevas Teja**.- Rúbrica.- Los Comisionados: **Mario Germán Fromow Rangel, Arturo Robles Rovalo, Javier Juárez Mojica, Sóstenes Díaz González, Ramiro Camacho Castillo**.- Rúbricas.

Acuerdo P/IFT/EXT/200420/9, aprobado por unanimidad en la VII Sesión Extraordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, celebrada el 20 de abril de 2020.

Lo anterior, con fundamento en los artículos 28, párrafos décimo quinto, décimo sexto y vigésimo, fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 7, 16, 23, fracción I y 45 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 1, 7, 8 y 12 del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

* En suplencia por ausencia del Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, suscribe el Comisionado Adolfo Cuevas Teja, con fundamento en el artículo 19 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

TRIBUNAL FEDERAL DE JUSTICIA ADMINISTRATIVA

ACUERDO por el que se da a conocer la Modificación de los Lineamientos para las guardias temporales del Tribunal Federal de Justicia Administrativa con motivo de la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19).

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Tribunal Federal de Justicia Administrativa.- Secretaría Auxiliar de la Junta de Gobierno y Administración.

ACUERDO G/JGA/38/2020.

MODIFICACIÓN DE LOS LINEAMIENTOS PARA LAS GUARDIAS TEMPORALES DEL TRIBUNAL FEDERAL DE JUSTICIA ADMINISTRATIVA CON MOTIVO DE LA EMERGENCIA SANITARIA GENERADA POR EL VIRUS SARS-CoV2 (COVID-19).

CONSIDERANDO:

1. Que de conformidad con lo dispuesto en los artículos 21 y 23, fracción II, de la Ley Orgánica del Tribunal Federal de Justicia Administrativa, la Junta de Gobierno y Administración, es el Órgano del Tribunal encargado de su administración y cuenta con atribuciones para expedir los acuerdos necesarios para el buen funcionamiento del Tribunal.
2. Que mediante Acuerdo **SS/11/2020**, el Pleno General de la Sala Superior determinó la suspensión de actividades jurisdiccionales del 20 de abril al 05 de mayo de 2020, así como el establecimiento de guardias temporales para atender y resolver peticiones urgentes relacionadas con las medidas cautelares o la suspensión de la ejecución del acto impugnado, en las diversas regiones del país, en tal virtud, mediante acuerdo **G/JGA/37/2020** esta Junta de Gobierno y Administración emitió los lineamientos correspondientes para la ejecución de las referidas guardias.
3. Que a partir del día 20 de abril del año en curso que iniciaron las guardias temporales se ha observado que el número de ingresos diarios de solicitudes urgentes de medidas cautelares o de suspensión de la ejecución del acto impugnado en algunas regiones ha resultado excesivo, y por lo tanto, ha rebasado la capacidad laboral del personal de guardia; por lo que a efecto de que se cumpla en tiempo y en forma el mandato legal relacionado con la tramitación de las citadas solicitudes resulta imperioso para esta Junta de Gobierno y Administración dotar a las regiones que así lo requieran de mayor número de servidores públicos, incluidos Magistrados, para la atención de los casos urgentes que se presenten durante el periodo de suspensión de la actividad jurisdiccional; por lo que resulta necesario modificar el acuerdo **G/JGA/37/2020**, emitido por esta Junta como a continuación se detalla.

SE MODIFICA EL ACUERDO G/JGA/37/2020 RELATIVO A LOS LINEAMIENTOS PARA LAS GUARDIAS TEMPORALES DEL TRIBUNAL FEDERAL DE JUSTICIA ADMINISTRATIVA CON MOTIVO DE LA EMERGENCIA SANITARIA GENERADA POR EL VIRUS SARS-CoV2 (COVID-19).

PRIMERO. Se modifica el lineamiento CUARTO, en sus párrafos primero y segundo, para quedar como a continuación se señala:

*“Cuarto. La guardia en cada Región será cubierta por un Magistrado, un Secretario de Acuerdos y un Oficial Jurisdiccional de la Sala Regional que corresponda, sin embargo cuando el número de solicitudes en una región resulte excesiva para su atención por los servidores públicos antes señalados, la Junta de Gobierno podrá determinar que otros Magistrados participen en la guardia, así como el personal que se requiera, con el fin de cumplir la función jurisdiccional en tiempo y forma durante el periodo que duren las guardias, para dicho efecto se tratará de continuar con el mismo orden establecido en el Acuerdo **G/JGA/48/2019** para las guardias vacacionales, salvo que a quien le corresponda se encuentre dentro de situación de riesgo en términos de lo establecido por la Secretaría de Salud, en cuyo caso se continuará con quien siga en turno lo que será determinado por esta Junta de Gobierno, y comunicado por conducto de la Secretaría Auxiliar.*

En esa tesitura, se cubrirá la guardia temporal de acuerdo con el orden indicado en estos lineamientos, mismo que será del conocimiento público a través de la página web institucional, a efecto de que los particulares tengan conocimiento claro, oportuno y certero de qué Salas Regionales se encuentran cubriendo la guardia temporal. [...].”

SEGUNDO. Se ratifican y permanecen en vigor todos los términos y condiciones establecidos en el Acuerdo **G/JGA/37/2020**, aprobado por la Junta de Gobierno y Administración en sesión extraordinaria del 13 de abril del presente año y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 17 siguiente.

TRANSITORIOS:

PRIMERO. El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su aprobación por la Junta de Gobierno y Administración.

SEGUNDO. Publíquese el presente Acuerdo en la página web institucional del Tribunal Federal de Justicia Administrativa y en el Diario Oficial de la Federación.

Dictado en sesión extraordinaria de fecha 23 de abril de 2020, realizada a distancia utilizando herramientas tecnológicas, por unanimidad de votos de los Magistrados Rafael Estrada Sámano, Juan Carlos Roa Jacobo, Luz María Anaya Domínguez, Juan Ángel Chávez Ramírez y Rafael Anzures Uribe.- Firman el Magistrado **Rafael Anzures Uribe**, Presidente de la Junta de Gobierno y Administración del Tribunal Federal de Justicia Administrativa, y el Licenciado **Pedro Alberto De La Rosa Manzano**, Secretario Auxiliar de la Junta de Gobierno y Administración, quien da fe; con fundamento en los artículos 54, fracción XVI y 61, fracciones II y III de la Ley Orgánica del Tribunal Federal de Justicia Administrativa; así como los artículos 16, fracción VI, 78, fracción VIII y 103 del Reglamento Interior del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, en relación con el Transitorio Quinto del Decreto por el que se expide la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción; la Ley General de Responsabilidades Administrativas, y la Ley Orgánica del Tribunal Federal de Justicia Administrativa.- Rúbricas.

(R.- 494695)

AVISO AL PÚBLICO

Se informa que para la inserción de documentos en el Diario Oficial de la Federación, se deberán cubrir los siguientes requisitos:

- Escrito dirigido al Director General Adjunto del Diario Oficial de la Federación, solicitando la publicación del documento, fundando y motivando su petición conforme a la normatividad aplicable, con dos copias legibles.
- Documento a publicar en papel membretado que contenga lugar y fecha de expedición, cargo, nombre y firma autógrafa de la autoridad emisora, sin alteraciones, en original y dos copias legibles.
- Versión electrónica del documento a publicar, en formato Word, contenida en un solo archivo, correctamente identificado.
- Comprobante de pago realizado ante cualquier institución bancaria o vía internet mediante el esquema de pago electrónico e5cinco del SAT, con la clave de referencia 014001743 y la cadena de la dependencia 22010010000000. El pago deberá realizarse invariablemente a nombre del solicitante de la publicación, en caso de personas físicas y a nombre del ente público u organización, en caso de personas morales. El comprobante de pago se presenta en original y copia simple. El original del pago queda bajo resguardo de esta Dirección.

Nota: No se aceptarán recibos bancarios ilegibles; con anotaciones o alteraciones; con pegamento o cinta adhesiva; cortados o rotos; pegados en hojas adicionales; perforados; con sellos diferentes a los de las instituciones bancarias.

Todos los documentos originales, entregados al Diario Oficial de la Federación, quedarán resguardados en sus archivos.

Los pagos por concepto de derecho de publicación únicamente son vigentes durante el ejercicio fiscal en que fueron generados, por lo que no podrán presentarse comprobantes de pago realizados en 2019 o anteriores para solicitar la prestación de un servicio en 2020.

Las solicitudes de publicación de licitaciones para Concursos de Adquisiciones, Arrendamientos, Obras y Servicios, así como los Concursos a Plazas Vacantes del Servicio Profesional de Carrera, se podrán tramitar a través de la herramienta "Solicitud de publicación de documentos en el Diario Oficial de la Federación a través de medios remotos", para lo cual además de presentar en archivo electrónico el documento a publicar, el pago correspondiente (sólo en convocatorias para licitaciones públicas) y la e.firma de la autoridad emisora del documento, deberá contar con el usuario y contraseña que proporciona la Dirección General Adjunta del Diario Oficial de la Federación.

Por ningún motivo se recibirá la documentación en caso de no cubrir los requisitos.

Teléfonos: 50 93 32 00 y 51 28 00 00, extensiones 35078 y 35080.

SECCION DE AVISOS

AVISOS JUDICIALES

Estados Unidos Mexicanos
Juzgado Octavo de Distrito
San Bartolo Coyotepec, Oax.
EDICTO

**JUZGADO OCTAVO DE DISTRITO EN EL ESTADO DE OAXACA
PARTE QUEJOSA: EMILIO VELÁSQUEZ RIVERA
EN LOS AUTOS DEL JUICIO DE AMPARO 1044/2018, LA SECRETARIA ENCARGADA
DEL DESPACHO, EN FUNCIONES DE JUEZ DE DISTRITO, DICTÓ EL SIGUIENTE ACUERDO:**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 27, fracción III, inciso b), de la Ley de Amparo en relación con el numeral 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria a la ley de materia, se ordena emplazar a los terceros interesados MARÍA JIMÉNEZ RAMÍREZ, FERMÍN VÁSQUEZ JIMÉNEZ Y LEONEL MANUEL VÁSQUEZ JIMÉNEZ, por edictos a costa del quejoso Emilio Velásquez Rivera, los que deberán publicarse por tres veces, de siete en siete días, en el Diario Oficial de la Federación y en uno de los de mayor circulación en la República; **haciéndosele saber a dicho tercero interesado que deberá presentarse ante este juzgado dentro del término de treinta días contados a partir del siguiente al de la última publicación, apercibido que de no hacerlo se seguirá el juicio practicándole las ulteriores notificaciones por lista de acuerdos;** con apoyo en el artículo 297, fracción II, del ordenamiento procesal antes invocado. San Bartolo Coyotepec, Oaxaca, tres de marzo de dos mil veinte

El Secretario del Juzgado Octavo de Distrito en el Estado de Oaxaca
Lic. Román Fierros Zárate
Rúbrica.

(R.- 493997)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Juzgado Segundo de Distrito
Aguascalientes, Aguascalientes

Daniel Alberto Rodríguez Hernández. (Tercero interesado)

En cumplimiento a los autos de trece de marzo de dos mil veinte, dictados en los juicios de amparo 7/2020-III, 8/2020-III y su acumulado 9/2020-III radicados en este Juzgado Segundo de Distrito en el Estado de Aguascalientes, con sede en la ciudad del mismo nombre, promovidos por Omar David Mecalco Sil en su carácter de defensor particular de María Teresa Mariscal López y Jesús Delgadillo Esparza y Gregorio López López, respectivamente, contra actos del Juez Sexto Penal del Estado de Aguascalientes y otras autoridades; se ordenó el emplazamiento por edictos del tercero interesado Daniel Alberto Rodríguez Hernández, mismos que deberán ser publicados por tres veces de siete en siete días en el Diario Oficial de la Federación y en uno de los periódicos de mayor circulación en la República; asimismo, se le hace saber, que debe presentarse ante este Juzgado dentro de los treinta días contados a partir del día siguiente al de la última publicación y quedan a su disposición los expedientes en la Secretaría de este Juzgado, debiendo señalar domicilio para oír y recibir notificaciones en esta ciudad, apercibido que de no comparecer dentro de ese término se le tendrá por emplazado y las subsecuentes notificaciones, aun las personales, se le harán por lista. Finalmente, queda en la secretaría del juzgado copia de las demandas de amparo generadoras de dichos juicios, así como de los escritos aclaratorios, para que comparezca al mismo si a sus intereses conviene.

Aguascalientes, Aguascalientes, 17 de marzo de 2020.
Secretario del Juzgado Segundo de Distrito en el Estado
Lic. Jorge Humberto Álvarez Moreno
Rúbrica.

(R.- 494172)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Juzgado Octavo de Distrito en el Estado de Guerrero
Acapulco
EDICTO.

“Susana Guadalupe Andrade Muñoz”.

“Cumplimiento auto cinco de marzo de dos mil veinte, dictado por el Juez Octavo de Distrito en el Estado de Guerrero, en juicio amparo 1084/2018, promovido por Marcelina Graciela Analco García y Noe De La Barrera Analco, por propio derecho, contra actos de la Primera Junta Local de Conciliación y Arbitraje, en esta ciudad, se hace conocimiento resulta carácter tercero interesado, en términos del artículo 5°, fracción III, inciso b) en relación con el diverso 27, fracción III, inciso c) de la Ley de Amparo, se mandó notificar por edicto inicio juicio, si a sus intereses conviniera se apersona, debiéndose presentar ante este juzgado federal ubicado en Boulevard de las Naciones número 640, fracción “a”, fraccionamiento Granjas del Marqués, código postal 39890; Acapulco, Guerrero, deducir derechos dentro de término treinta días, a partir siguiente a última publicación del presente edicto; apercibido de no comparecer lapso indicado, ulteriores notificaciones personales surtirán efectos por lista que se publique en los estrados este órgano de control constitucional.

En la inteligencia de que este juzgado ha señalado las once horas con treinta minutos del diecisiete de marzo de dos mil veinte, para celebración de audiencia constitucional, queda disposición en secretaría juzgado copia demanda amparo.

Para su publicación por tres veces de siete en siete días en el diario oficial de la federación y en el periódico de mayor circulación en la república mexicana, se exhibe el presente en atención a lo solicitado en proveído de veintisiete de febrero de dos mil veinte.- Doy fe.

La Secretaria del Juzgado Octavo de Distrito en el Estado de Guerrero.

Lic. Tamara Anayanzing Fierros Pineda.

Rúbrica.

(R.- 493934)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Juzgado Cuarto de Distrito
Villahermosa, Tabasco
EDICTO

En el juicio de amparo 63/2019-I, del índice del JUZGADO CUARTO DE DISTRITO EN EL ESTADO DE TABASCO, promovido por JUAN RIVERA LÓPEZ, se ordenó emplazar por edictos a MELINA GARCÍA RODRÍGUEZ –representante de la parte tercera interesada de identidad reservada **X.R.G.**– a fin de que comparezca a ejercer sus derechos en el juicio de referencia. En la demanda relativa el quejoso señaló como autoridades responsables al Tribunal de Alzada del Sistema Procesal Penal Acusatorio del Estado de Tabasco, y otras autoridades, señaló como actos reclamados el auto de siete de enero de dos mil diecinueve, dictado en el toca 2/2019-II-C del índice del Tribunal de Alzada del sistema Procesal Penal Acusatorio, en el que resolvió no admitir a trámite el recurso de apelación interpuesto por el quejoso, y acuerdo de once de enero del año en curso, dictado por el Juez de Control de la Región Nueve de Centro, Tabasco, en el que determinó improcedente la solicitud realizada por el aludido quejoso, en el sentido de que repusiera parcialmente la audiencia inicial, a fin de que se ordene el desahogo de la prueba pericial en psicología, por lo que se le previene para que se apersona en el juicio de amparo 63/2019-I, dentro de los treinta días siguientes al de la última publicación, y señale domicilio en la ciudad de Villahermosa, Tabasco, para oír y recibir notificaciones, ya que en caso de no hacerlo, éste se seguirá conforme a derecho y las subsecuentes notificaciones se le harán por medio de lista que se fija en los estrados de este Juzgado, quedando a su disposición en la secretaría, la copia autorizada de la demanda de amparo y sus anexos para su traslado.

El Secretario del Juzgado Cuarto de Distrito en el Estado de Tabasco.

Gandhi de Jesús Alarcón Ramírez.

Rúbrica.

(R.- 494169)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Juzgado Cuarto de Distrito de Amparo y Juicios Federales en el Estado de Chiapas,
con residencia en Tuxtla Gutiérrez
EDICTO

Israel Cruz Vázquez.

Parte tercero interesada.

En el juicio de amparo 1690/2018 III-B promovido por Enrique Hernández Vázquez, contra actos del Juez de Ejecución de Sentencias, con sede en Cintalapa de Figueroa, Chiapas, y otras, en la que reclama la orden de reaprehensión, emitida dentro del expediente de control 219/2018, del índice del referido Juzgado; se ordenó emplazar a juicio con el carácter de tercero interesado a Israel Cruz Vázquez.

Hágase del conocimiento de la nombrada tercero interesada, que dentro del término de treinta días, contados a partir del siguiente al de la última publicación de los edictos, deberá comparecer ante este Juzgado Cuarto de Distrito de Amparo y Juicios Federales en el Estado de Chiapas, con residencia en la ciudad de Tuxtla, situado en boulevard Ángel Albino Corzo número 2641, edificio "A", planta alta, del Palacio de Justicia Federal, colonia Las Palmas, de esta ciudad; en horario de nueve a quince horas, a recoger la copia de traslado, comparezca a juicio si a sus intereses conviene, autorizar persona que la represente y señalar domicilio en esta ciudad, para recibir citas y notificaciones; apercibido que de no hacerlo, se le harán las subsecuentes notificaciones a través de los estrados de este Juzgado.

Asimismo, hágasele saber que se señalaron las nueve horas con cuarenta minutos del treinta de marzo de dos mil veinte, para la celebración de la audiencia constitucional.

Atentamente.

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, cuatro de marzo de dos mil veinte.

El Secretario del Juzgado Cuarto de Distrito de Amparo y Juicios Federales en el Estado de Chiapas.

Lic. Juan Manuel Morales González.

Rúbrica.

(R.- 494170)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Juzgado Decimocuarto de Distrito en el Estado
Coatzacoalcos, Ver.
EDICTO

TERCEROS INTERESADOS VÍCTIMAS DE IDENTIDAD RESGUARDADA IDENTIFICADAS COMO IR/V/008/205 E IR/V/009/2015I.

En cumplimiento al acuerdo de doce de marzo de dos mil veinte, emitido en el juicio de amparo 1144/2019, y su acumulado 1210/2019, interpuestos por Luis Rey Robles Sánchez y José Abraham Gómez Nieto, se demanda la protección de la justicia federal contra actos de la Quinta Sala del Tribunal Superior de Justicia del Estado, con residencia en Xalapa, Veracruz, y otras autoridades, mismo que se hace consistir en: Las resoluciones de treinta de agosto y nueve de septiembre de dos mil diecinueve, dictadas en el toca número 744/2015, que confirma el auto de formal prisión de treinta de junio de dos mil quince, dictado dentro de los autos de la causa penal 25/2015, del índice del Juzgado Primero de Primera Instancia, con sede en esta ciudad, mismos que deberán ser publicados por tres veces y de siete en siete días hábiles, es decir, los días siete, veinte, y veintinueve de abril de dos mil veinte, tanto en el diario oficial de la federación, como en uno de los periódicos de mayor circulación que se edite en la república mexicana; asimismo, se le hace saber, que deberá presentarse ante este Juzgado Decimocuarto de Distrito en el Estado de Veracruz, residente en Coatzacoalcos, dentro del término de treinta días, contados a partir del siguiente al de la última publicación de los edictos (treinta de abril de dos mil veinte), a defender sus derechos en el presente juicio de amparo.

Asimismo, se indica que se encuentran señaladas las nueve horas del seis de abril de dos mil veinte, para que tenga verificativo la audiencia constitucional.

Notifíquese.

Así lo proveyó y firma el licenciado Juan José Contreras Madero, Juez Decimocuarto de Distrito en el Estado de Veracruz, asistido del licenciado Javier Mariche de la Garza, que autoriza y da fe.

Atentamente

Coatzacoalcos, Veracruz, a 12 de marzo de 2020.

El Secretario del Juzgado Decimocuarto de Distrito en el Estado de Veracruz.

Lic. Javier Mariche de la Garza.

Rúbrica.

(R.- 494177)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Juzgado Quinto de Distrito en Materias Civil y de Trabajo en el Estado de Nuevo León
EDICTO

HULES Y PLÁSTICOS DEL NORTE, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE.

DENTRO DEL JUICIO DE AMPARO NÚMERO 1537/2019, PROMOVIDO POR ABRAHAM NAVARRO PUENTE, POR PROVEÍDO DE VEINTISEETE DE ENERO DE DOS MIL VEINTE, SE ORDENÓ EMPLAZAR A LA TERCERA INTERESADA HULES Y PLÁSTICOS DEL NORTE, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, POR MEDIO DE EDICTOS QUE DEBERÁN CONTENER UNA RELACIÓN SUCINTA DE LA DEMANDA, ESCRITO ACLARATORIO Y AUTO ADMISORIO DE DIEZ DE DICIEMBRE DE DOS MIL DIECINUEVE, QUE SE PUBLICARÁN POR TRES VECES, DE SIETE EN SIETE DÍAS EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN Y EN UNO DE LOS PERIODICOS DE MAYOR CIRCULACIÓN EN LA REPÚBLICA, HACIÉNDOSELE SABER A LA BUSCADA QUE DEBERÁ PRESENTARSE DENTRO DEL TÉRMINO DE TREINTA DIAS, CONTADOS A PARTIR DEL SIGUIENTE AL EN QUE SURTA EFECTOS LA ÚLTIMA PUBLICACIÓN, QUEDANDO A SU DISPOSICIÓN EN LA SECRETARÍA DE ESTE JUZGADO DE DISTRITO, COPIA SIMPLE DE LA DEMANDA DE AMPARO, ESCRITO ACLARATORIO Y DEL AUTO ADMISORIO, ASÍ COMO DEL PROVEÍDO EN MENCIÓN; HACIÉNDOSELE IGUALMENTE SABER QUE DEBERÁN PRESENTARSE A DEFENDER SUS DERECHOS Y A SEÑALAR DOMICILIO PARA OÍR Y RECIBIR NOTIFICACIONES EN MONTERREY, NUEVO LEÓN, APERCIBIDA DE QUE EN CASO DE NO HACERLO EN DICHO TÉRMINO, SE CONTINUARA CON EL PRESENTE JUICIO Y LA SUBSECUENTES NOTIFICACIONES SE LE HARÁ POR MEDIO DE LISTA DE ACUERDOS QUE SE PUBLICA EN ESTE JUZGADO DE DISTRITO. EN CONSECUENCIA, LA RELACIÓN SUCINTA ORDENADA ES LA SIGUIENTE:

“El quejoso promovió juicio de amparo indirecto en contra la resolución de trece de agosto de dos mil diecinueve, dictada en el Juicio Laboral 431/2001, y señaló como autoridad responsable de la misma al Junta Especial número diecinueve de la Federal de Conciliación y Arbitraje, de quien reprochó la violación de los artículos 14 y 16 de la Constitución Federal. Dicha demanda se admitió a trámite el diez de diciembre de dos mil diecinueve, en la que se registró con el número de expediente 1537/2019, se ordenó la apertura del incidente de suspensión, solicitó el informe justificado a la autoridad responsable, se tuvo con el carácter de tercero interesado a HULES Y PLÁSTICOS DEL NORTE, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, y se ordenó su emplazamiento, así como se fijó hora y fecha para la audiencia constitucional, la que se fijó para las nueve horas con veinte minutos del doce de febrero del año en curso.”

Monterrey, N.L. a 25 de febrero del 2020.

Jueza Quinto de Distrito en Materias Civil y de Trabajo en el Estado de Nuevo León.

Lic. Elsa Patricia Espinoza Salas

Rúbrica.

(R.- 493941)

AVISO AL PÚBLICO

Las cuotas por derechos de publicación, son las siguientes:

1/8	de plana	\$ 2,100.00
2/8	de plana	\$ 4,200.00
3/8	de plana	\$ 6,300.00
4/8	de plana	\$ 8,400.00
6/8	de plana	\$ 12,600.00
1	plana	\$ 16,800.00
1 4/8	planas	\$ 25,200.00
2	planas	\$ 33,600.00

Los pagos por concepto de derecho de publicación únicamente son vigentes durante el ejercicio fiscal en que fueron generados, por lo que no podrán presentarse comprobantes de pago realizados en 2019 o anteriores para solicitar la prestación de un servicio en 2020.

Atentamente

Diario Oficial de la Federación

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Tribunal Colegiado del Trigésimo Primer Circuito
Campeche, Camp.
EDICTO:

TRIBUNAL COLEGIADO DEL TRIGÉSIMO PRIMER CIRCUITO. En el juicio de amparo directo 295/2020, promovido por LUIS ALAN QUINTANA MARTÍN DEL CAMPO Y GAEL DOMÍNGUEZ ROCHA Y/O ABRAHAM YAIR ESTRADA TINOCO, se ordena emplazar a los terceros interesados NATIVIDAD SAZO AGUILAR, EDDY RICARDO COLLÍ CORTES Y PABLO SOSA SAZO Y/O PABLO SOSA SASO, haciéndoseles saber que cuenta con TREINTA DÍAS contados a partir de la última publicación de edictos, para que comparezca a este tribunal colegiado a defender sus derechos y señale domicilio en esta ciudad donde oír y recibir notificaciones, apercibido que de no hacerlo, las posteriores se le harán por lista que se fije en estrados, lo anterior toda vez que el quejoso promovió demanda de amparo contra la resolución de cuatro de septiembre de dos mil catorce, dictada por el Magistrado Presidente de la Sala Penal del Tribunal Superior de Justicia del Estado de Campeche, en el toca penal 01/13-2014/00682/TOCA.

San Francisco de Campeche, Campeche, a 11 de marzo de 2020.
Secretario de Acuerdos del Tribunal Colegiado del Trigésimo Primer Circuito.
Lic. José de los Ángeles Martín Balán
Rúbrica.

(R.- 494175)

AVISOS GENERALES

Estados Unidos Mexicanos
Tribunal Federal de Justicia Administrativa
TFJA
Sala Especializada en Materia de Propiedad Intelectual
Expediente: 1549/19-EPI-01-11
Actor: Tenfore Holdings Capital Management, LLC.
“EDICTO”

C. Representante legal de VISION LOGISTIC ENTERPRISES, L.C.C.
En los autos del juicio contencioso administrativo número 1549/19-EPI-01-11 promovido por TENFORE HOLDINGS CAPITAL MANAGEMENT, LLC, en contra de la resolución de fecha 8 de febrero de 2019 del Coordinador Departamental De Conservación de Derechos del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, se dictó un acuerdo de fecha 23 de enero de 2020 en donde se ordenó su emplazamiento al juicio antes citado por medio de edictos, con fundamento en los artículos 14, penúltimo párrafo y 18 de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo y 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria, para lo cual se le hace saber que tiene un término de treinta días hábiles contado a partir del día hábil siguiente de la última publicación de Edictos ordenado para que comparezca a esta Sala Especializada en Materia de Propiedad Intelectual del Tribunal Federal de Justicia Administrativa ubicada en Avenida México número 710, Piso 4, Colonia San Jerónimo Lídice, Alcaldía Magdalena Contreras, Código Postal 10200, en la Ciudad de México, a deducir sus derechos, apercibida de que en caso contrario las siguientes notificaciones se realizarán por Boletín Jurisdiccional.

Para su publicación tres veces, de siete en siete días, en el Diario Oficial de la Federación

Ciudad de México a 23 de enero de 2020.
El Instructor de la Segunda Ponencia de la Sala Especializada en Materia de
Propiedad Intelectual del Tribunal Federal de Justicia Administrativa
Magistrado Óscar Alberto Estrada Chávez
Rúbrica.
La C. Secretaria de Acuerdos
Licenciada Berenice Hernández Deleyja
Rúbrica.

(R.- 494291)

Asociación de Normalización y Certificación, A.C.
PROYECTOS DE NORMAS MEXICANAS CONJUNTAS ANCE – NYCE

Aviso por el que se informa de la emisión de Proyectos de Normas Mexicanas Conjuntas ANCE-NYCE, aprobados por el Comité de Normalización de ANCE, CONANCE; y por el Comité Técnico de Normalización Nacional de Electrónica y Tecnologías de la Información y Comunicación, COTENNETIC, para su consulta pública a efecto de que dentro de los siguientes 60 días naturales, los interesados presenten sus comentarios, de conformidad con el artículo 51-A de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y artículos 43 y 44 de su Reglamento.

PROY-NMX-J-I-565-2-10-ANCE-NYCE-2020, PRUEBAS DE PELIGRO POR INCENDIO – PARTE 2-10: MÉTODOS DE PRUEBA BASADOS EN HILO INCANDESCENTE/CALIENTE – APARATO DEL HILO INCANDESCENTE Y PROCEDIMIENTO DE PRUEBA COMÚN (SINEC-20200421153152921). Establece las especificaciones del aparato del hilo incandescente y el procedimiento de prueba común para simular el efecto del esfuerzo térmico, que se produce por fuentes de calor tal como elementos incandescentes o resistencias sobrecargadas, por períodos cortos, para evaluar el riesgo de incendio por una técnica de simulación (cancelará a la NMX-J-565/2-10-ANCE-2010; norma referida en la NOM-003-SCFI-2014).

PROY-NMX-J-I-565-2-12-ANCE-NYCE-2020, PRUEBAS DE PELIGRO POR INCENDIO – PARTE 2-12: MÉTODOS DE PRUEBA BASADOS EN HILO INCANDESCENTE/CALIENTE – MÉTODO DE PRUEBA DEL ÍNDICE DE INFLAMABILIDAD DE HILO INCANDESCENTE PARA MATERIALES (SINEC-20200421153207923). Especifica los detalles del método de prueba de hilo incandescente, que se aplica a los especímenes de prueba de material eléctrico aislante sólido u otros materiales sólidos para la prueba de inflamabilidad para determinar el índice de inflamabilidad de hilo incandescente (GWFI) (cancelará a la NMX-J-565/2-12-ANCE-2015; norma referida en la NOM-003-SCFI-2014).

PROY-NMX-J-I-565-2-13-ANCE-NYCE-2020, PRUEBAS DE PELIGRO POR INCENDIO – PARTE 2-13: MÉTODOS DE PRUEBA BASADOS EN HILO INCANDESCENTE/CALIENTE – MÉTODO DE PRUEBA DE TEMPERATURA DE IGNICIÓN DE HILO INCANDESCENTE (GWIT) PARA MATERIALES (SINEC-20200421153226591). Establece el método de prueba de hilo incandescente, que se aplica a especímenes de prueba de material aislante eléctrico sólido u otros materiales sólidos para la prueba de ignición, con objeto de determinar la temperatura de ignición de hilo incandescente (GWIT) (cancelará a la NMX-J-565/2-13-ANCE-2011; norma referida en la NOM-003-SCFI-2014).

PROY-NMX-J-I-565-11-10-ANCE-NYCE-2020, PRUEBAS DE PELIGRO POR INCENDIO – PARTE 11-10: PRUEBA DE FLAMA – MÉTODOS DE PRUEBA DE FLAMA VERTICAL Y FLAMA HORIZONTAL DE 50 W (SINEC-20200421153131063). Especifica procedimientos de prueba a escala para laboratorios de prueba, destinados a comparar el comportamiento de la combustión de diferentes materiales utilizados en productos electrotécnicos, cuando los especímenes de prueba orientados de forma horizontal o vertical se exponen a fuentes de ignición de flama pequeña con una temperatura térmica nominal de 50 W. Estos métodos sirven para determinar el índice de combustión lineal o las propiedades auto-extinguibles de los materiales (cancelará a la NMX-J-565/11-10-ANCE-2011; norma referida en la NOM-003-SCFI-2014).

Los comentarios deben remitirse a la Dirección de Normalización de la Asociación de Normalización y Certificación, A.C., sita en avenida Lázaro Cárdenas número 869, Fracción 3, colonia Nueva Industrial Vallejo, código postal 07700, Delegación Gustavo A. Madero, Ciudad de México, mismo domicilio en el cual podrán ser consultados gratuitamente o adquiridos. Teléfono 55 5747 4564, correo electrónico: lihernandez@ance.org.mx. Costo de los proyectos: \$113 (ciento trece pesos 00/100 M.N.).

Ciudad de México, a 23 de abril de 2020.

Apoderado Legal

Abel Hernández Pineda

Rúbrica.

(R.- 494689)

Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
Unidad de Asuntos Jurídicos
Dirección General de Responsabilidades
Procedimiento: DGR/C/01/2020/R/15/008
Oficio: DGR-C-2559/2020

Por acuerdo de fecha 17 de abril de 2020, emitido en el Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias citado al rubro, se ordenó la notificación por edictos del oficio que se cita en relación con la conducta presuntamente irregular que se le atribuye:

A **José Salazar Ramírez**, en su carácter de Jefe de Centro de Desarrollo Rural (CADER) del Higo, Panuco de la SAGARPA en el estado de Veracruz, consistente en que: *“omitió revisar la solicitud de apoyo del productor J. Maximiano Barrios Moctezuma y cotejar los documentos anexos, al amparo del Programa de Fomento a la Agricultura en su Componente Reconversión y Productividad, Incentivos al paquete tecnológico*

de los productores de caña de azúcar 2014, lo que originó que se otorgara el apoyo solicitado, no obstante que dicha persona falleció antes de la fecha de la presentación de las solicitudes”, ocasionando un daño a la Hacienda Pública Federal por un monto de **\$11,410.16 (ONCE MIL CUATROCIENTOS DIEZ PESOS 16/100 M.N.)**.

En tal virtud, conforme a los artículos 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, publicada en el Diario Oficial de la Federación (en adelante DOF) el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO, CUARTO Y SEXTO transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el DOF el 18 de julio del 2016; 3, en la parte relativa a la Dirección General de Responsabilidades (en adelante DGR) y 40, fracción III del Reglamento Interior de la Auditoría Superior de la Federación (en adelante RIASF), publicado en el DOF el 20 de enero del 2017, modificado mediante Acuerdo publicado en el DOF el 13 de julio de 2018; se le cita para que comparezca personalmente, a su respectiva audiencia, la cual se celebrara en la DGR de la Auditoría Superior de la Federación (en adelante ASF), sita en **Carretera Picacho Ajusco, No 167, 6º piso, Col. Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Demarcación Territorial Tlalpan, Ciudad de México**, a las **11:30 horas del día 22 de mayo de 2020**, a efecto de que manifieste lo que a su interés convenga, ofrezca pruebas y formule alegatos; apercibido que de no comparecer sin causa justa, se tendrán por ciertos los hechos que se le imputan y por precluidos sus derechos para manifestar lo que consideren pertinente, ofrecer pruebas y formular alegatos y se resolverá con los elementos que obren en los expedientes respectivos, debiendo presentar al momento de la comparecencia, identificación oficial vigente y con fotografía; asimismo, se le previene a fin de que señale domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la ASF, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en los estrados que se encuentran visibles en la entrada del edificio sede, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria a la Ley de la materia. Se pone a la vista para su consulta los expedientes mencionados, en días hábiles de 9:00 a las 15:00 y de las 16:30 a las 18:30 horas. Ciudad de México, a 17 de abril de 2020. Firma el **Lic. Héctor Barrenechea Nava, Director General de Responsabilidades de la ASF**.- Rúbrica.

(R.- 494650)

AVISO AL PÚBLICO

Se informa que para la inserción de documentos en el Diario Oficial de la Federación, se deberán cubrir los siguientes requisitos:

- Escrito dirigido al Director General Adjunto del Diario Oficial de la Federación, solicitando la publicación del documento, fundando y motivando su petición conforme a la normatividad aplicable, con dos copias legibles.
- Documento a publicar en papel membretado que contenga lugar y fecha de expedición, cargo, nombre y firma autógrafa de la autoridad emisora, sin alteraciones, en original y dos copias legibles.
- Versión electrónica del documento a publicar, en formato Word, contenida en un solo archivo, correctamente identificado.
- Comprobante de pago realizado ante cualquier institución bancaria o vía internet mediante el esquema de pago electrónico e5cinco del SAT, con la clave de referencia 014001743 y la cadena de la dependencia 22010010000000. El pago deberá realizarse invariablemente a nombre del solicitante de la publicación, en caso de personas físicas y a nombre del ente público u organización, en caso de personas morales. El comprobante de pago se presenta en original y copia simple. El original del pago queda bajo resguardo de esta Dirección.

Nota: No se aceptarán recibos bancarios ilegibles; con anotaciones o alteraciones; con pegamento o cinta adhesiva; cortados o rotos; pegados en hojas adicionales; perforados; con sellos diferentes a los de las instituciones bancarias.

Todos los documentos originales, entregados al Diario Oficial de la Federación, quedarán resguardados en sus archivos.

Las solicitudes de publicación de licitaciones para Concursos de Adquisiciones, Arrendamientos, Obras y Servicios, así como los Concursos a Plazas Vacantes del Servicio Profesional de Carrera, se podrán tramitar a través de la herramienta “Solicitud de publicación de documentos en el Diario Oficial de la Federación a través de medios remotos”, para lo cual además de presentar en archivo electrónico el documento a publicar, el pago correspondiente (sólo en convocatorias para licitaciones públicas) y la e.firma de la autoridad emisora del documento, deberá contar con el usuario y contraseña que proporciona la Dirección General Adjunta del Diario Oficial de la Federación.

Por ningún motivo se dará trámite a las solicitudes que no cumplan los requisitos antes señalados.

Atentamente
Diario Oficial de la Federación

Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
Unidad de Asuntos Jurídicos
Dirección General de Responsabilidades
Procedimiento: DGR/C/01/2020/R/15/009
Oficios: DGR-C-2560/2020 y DGR-C-2561/2020

Por acuerdo de fecha 17 de abril de 2020, emitido en el Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias citado al rubro, se ordenó la notificación por edictos de los oficios que se citan en relación con las conductas presuntamente irregulares que se les atribuyen:

A **Gildardo Avilés Aguayo**, en su carácter de receptor de recursos federales, consistente en que: *“omitió dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en las Reglas de Operación del Programa de Fomento Ganadero de la SAGARPA; así como a las contenidas en el Convenio de Concertación de 30 de noviembre de 2014, que suscribió con la Delegación de la SAGARPA en el estado de Sonora, toda vez que no se cuenta con el soporte documental que acredite el ejercicio de dichos recursos, ni que se hayan reintegrado los recursos a la TESOFE”*, ocasionando un daño a la Hacienda Pública Federal (HPF) por un monto de **\$849,964.08 (OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 08/100 M.N.)**; y a **Rodrigo Murrieta Martínez**, en su carácter de receptor de recursos federales, consistente en que: *“omitió dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en las Reglas de Operación del Programa de Fomento Ganadero de la SAGARPA; así como a las contenidas en el Convenio de Concertación de 30 de noviembre de 2014, que suscribió con la Delegación de la SAGARPA en el estado de Sonora, toda vez que no se cuenta con el soporte documental que acredite el ejercicio de dichos recursos, ni que se hayan reintegrado los recursos a la TESOFE”*, ocasionando un daño a la HPF por un monto de **\$89,094.31 (OCHENTA Y NUEVE MIL NOVENTA Y CUATRO PESOS 31/100 M.N.)**.

En tal virtud, conforme a los artículos 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, publicada en el Diario Oficial de la Federación (en adelante DOF) el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO, CUARTO Y SEXTO transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el DOF el 18 de julio del 2016; 3, en la parte relativa a la Dirección General de Responsabilidades (en adelante DGR) y 40, fracción III del Reglamento Interior de la Auditoría Superior de la Federación (en adelante RIASF), publicado en el DOF el 20 de enero del 2017, modificado mediante Acuerdo publicado en el DOF el 13 de julio de 2018; se les cita para que comparezcan personalmente, a su respectiva audiencia, las cuales se celebraran en la DGR de la Auditoría Superior de la Federación (en adelante ASF), sita en **Carretera Picacho Ajusco, No 167, 6º piso, Col. Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Demarcación Territorial Tlalpan, Ciudad de México**, conforme a lo siguiente: para **Gildardo Avilés Aguayo** a las **12:30 horas del día 22 de mayo de 2020** y para **Rodrigo Murrieta Martínez** a las **13:30 horas del día 22 de mayo de 2020**, a efecto de que manifiesten lo que a su interés convenga, ofrezcan pruebas y formulen alegatos; aperecidos que de no comparecer sin causa justa, se tendrán por ciertos los hechos que se les imputan y por precluidos sus derechos para manifestar lo que consideren pertinente, ofrecer pruebas y formular alegatos y se resolverá con los elementos que obren en los expedientes respectivos, debiendo presentar al momento de la comparecencia, identificación oficial vigente y con fotografía, así como el documento con el que acrediten su personalidad; asimismo, se les previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la ASF, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en los estrados que se encuentran visibles en la entrada del edificio sede, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria a la Ley de la materia. Se pone a la vista para su consulta los expedientes mencionados, en días hábiles de 9:00 a las 15:00 y de las 16:30 a las 18:30 horas. Ciudad de México, a 17 de abril de 2020. Firma el **Lic. Héctor Barrenechea Nava, Director General de Responsabilidades de la ASF**.- Rúbrica.

(R.- 494653)

Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
EDICTO

En los autos del Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias DGRRFEM/D/04/2020/15/304, que se sigue ante esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios, con motivo de la falta de solventación del Pliego de Observaciones número PO1866/17, formulado al Municipio de Chiautempan, Tlaxcala, como resultado de la revisión y fiscalización superior de la Cuenta Pública 2015, se ha considerado como presuntos responsables, a los **CC. ANTONIO MENDOZA ROMERO y MIGUEL PRADO AHUACTZIN**, por los actos u omisiones que se detallan en los oficios citatorios números: DGRRFEM-D-4047/20 y DGRRFEM-D-4048/20, respectivamente, ambos de fecha 22 de abril de 2020, y que consisten en:

Al **C. ANTONIO MENDOZA ROMERO**, que durante su desempeño como **Presidente Municipal de Chiautempan, Tlaxcala**, omitió cumplir y hacer cumplir las disposiciones federales que regulan la aplicación de los Recursos del FORTAMUNDF 2015, toda vez que, durante su gestión se realizó el pago de la obra denominada "Suministro y Colocación de Señalizaciones" con recursos del citado Fondo, sin disponer de la documentación comprobatoria y justificativa del gasto, por la cantidad de **\$119,897.60 (CIENTO DIECINUEVE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 60/100 M.N.)**, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 45 párrafo primero y cuarto de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 42, 43 y 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 41 fracciones XIX y XXV y 162 de la Ley Municipal del Estado de Tlaxcala, vigentes en la época de los hechos irregulares

Al **C. MIGUEL PRADO AHUACTZIN**, que durante su desempeño como **Tesorero Municipal de Chiautempan, Tlaxcala**, y como responsable de la administración de la Hacienda Municipal de Chiautempan, Tlaxcala, omitió observar y cumplir las disposiciones jurídicas que regulan el manejo, operación y ejercicio de los recursos del FORTAMUNDF 2015, toda vez que, durante su gestión se realizó el pago de la obra denominada "Suministro y Colocación de Señalizaciones" con recursos del citado Fondo, sin disponer de la documentación comprobatoria y justificativa del gasto, por la cantidad de **\$119,897.60 (CIENTO DIECINUEVE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 60/100 M.N.)**, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 45 párrafo primero y cuarto de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 42, 43 y 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 73 fracciones II, XIV y XV y 162 de la Ley Municipal del Estado de Tlaxcala, vigentes en la época de los hechos irregulares

En tal virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRCF), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO y CUARTO Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016, así como en el Acuerdo del 22 de abril de 2020, emitido en el procedimiento resarcitorio aludido; y ante la situación derivada de la emergencia sanitaria y por causa de fuerza mayor, con fundamento en los artículos 37 y 38, último párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria al presente procedimiento resarcitorio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 64 de la LFRCF antes referida, se les cita para que comparezcan **personalmente** a las respectivas audiencia de ley, que se celebrarán en las siguientes fechas y horarios: para el **C. ANTONIO MENDOZA ROMERO**, a las **CATORCE** horas del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE** y para el **C. MIGUEL PRADO AHUACTZIN** a las **DIECISÉIS** horas con **TREINTA** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, en las oficinas que ocupa esta Dirección General, ubicadas en Carretera Picacho Ajusco, 167, Edificio A, Piso 7, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Tlalpan, Ciudad de México, poniéndose a la vista en el citado domicilio, en un horario de las 9:00 a las 14:00 horas en días hábiles, las constancias que integran el expediente de referencia, a fin de que manifiesten lo que a su derecho convenga en relación a los hechos que se les imputan, ofrezcan pruebas y formulen alegatos en la audiencia a la que podrán asistir acompañados de su abogado o persona de su confianza, apercibidos que de no comparecer sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que se le imputan, y por precluido su derecho para realizar manifestaciones, ofrecer pruebas y formular alegatos, y se resolverá con los elementos que obren en el expediente; asimismo, se les previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la Auditoría Superior de la Federación, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en lugar visible en esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios de la Auditoría Superior de la Federación, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al procedimiento resarcitorio previsto en la Ley de la materia. Ciudad de México, a 22 de abril de 2020. El Director General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios. **Lic. Aldo Gerardo Martínez Gómez.-** Rúbrica.

(R.- 494710)

Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
EDICTO

En los autos del Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias DGRRFEM/D/04/2020/15/303, que se sigue ante esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios, con motivo de la falta de solventación del Pliego de Observaciones número PO1864/17, formulado al Municipio de Chiautempan, Tlaxcala, como resultado de la revisión y fiscalización superior de la Cuenta Pública 2015, se ha considerado como presuntos responsables, a los **CC. ANTONIO MENDOZA ROMERO y MIGUEL PRADO AHUACTZIN**, por los actos u omisiones que se detallan en los oficios citatorios números: DGRRFEM-D-4043/20 y DGRRFEM-D-4045/20, respectivamente, ambos de fecha 22 de abril de 2020, y que consisten en:

Al **C. ANTONIO MENDOZA ROMERO**, que durante su desempeño como **Presidente Municipal de Chiautempan, Tlaxcala**, omitió cumplir y hacer cumplir las disposiciones federales que regulan la aplicación de los Recursos del FORTAMUNDF 2015, toda vez que, durante su gestión se realizó el pago de "Mantenimiento de Patrullas" con recursos del citado Fondo, sin disponer de la documentación comprobatoria y justificativa del gasto, por la cantidad de **\$30,234.65 (TREINTA MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 65/100 M.N.)**, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 45 párrafo primero y cuarto de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 42, 43 y 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 41 fracciones XIX y XXV y 162 de la Ley Municipal del Estado de Tlaxcala, vigentes en la época de los hechos irregulares

Al **C. MIGUEL PRADO AHUACTZIN**, que durante su desempeño como **Tesorero Municipal de Chiautempan, Tlaxcala**, y como responsable de la administración de la Hacienda Municipal de Chiautempan, Tlaxcala, omitió observar y cumplir las disposiciones jurídicas que regulan el manejo, operación y ejercicio de los recursos del FORTAMUNDF 2015, toda vez que, durante su gestión se realizó el pago de "Mantenimiento de Patrullas" con recursos del citado Fondo, sin disponer de la documentación comprobatoria y justificativa del gasto, por la cantidad de **\$30,234.65 (TREINTA MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 65/100 M.N.)**, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 45 párrafo primero y cuarto de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 42, 43 y 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 73 fracciones II, XIV y XV y 162 de la Ley Municipal del Estado de Tlaxcala, vigentes en la época de los hechos irregulares

En tal virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRFCF), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO y CUARTO Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016, así como en el Acuerdo del 22 de abril de 2020, emitido en el procedimiento resarcitorio aludido; y ante la situación derivada de la emergencia sanitaria y por causa de fuerza mayor, con fundamento en los artículos 37 y 38, último párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria al presente procedimiento resarcitorio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 64 de la LFRFCF antes referida, se les cita para que comparezcan **personalmente** a las respectivas audiencia de ley, que se celebrarán en las siguientes fechas y horarios: para el **C. ANTONIO MENDOZA ROMERO**, a las **NUEVE** horas con **TREINTA** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE** y para el **C. MIGUEL PRADO AHUACTZIN** a las **TRECE** horas del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, en las oficinas que ocupa esta Dirección General, ubicadas en Carretera Picacho Ajusco, 167, Edificio A, Piso 7, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Tlalpan, Ciudad de México, poniéndose a la vista en el citado domicilio, en un horario de las 9:00 a las 14:00 horas en días hábiles, las constancias que integran el expediente de referencia, a fin de que manifiesten lo que a su derecho convenga en relación a los hechos que se les imputan, ofrezcan pruebas y formulen alegatos en la audiencia a la que podrán asistir acompañados de su abogado o persona de su confianza, apercibidos que de no comparecer sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que se le imputan, y por precluido su derecho para realizar manifestaciones, ofrecer pruebas y formular alegatos, y se resolverá con los elementos que obren en el expediente; asimismo, se les previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la Auditoría Superior de la Federación, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en lugar visible en esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios de la Auditoría Superior de la Federación, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al procedimiento resarcitorio previsto en la Ley de la materia. Ciudad de México, a 22 de abril de 2020. El Director General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios. **Lic. Aldo Gerardo Martínez Gómez.-** Rúbrica.

(R.- 494712)

Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
EDICTO

En los autos del Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias DGRRFEM/D/04/2020/15/305, que se sigue ante esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios, con motivo de la falta de solventación del Pliego de Observaciones número PO1867/17, formulado al Municipio de Chiautempan, Tlaxcala, como resultado de la revisión y fiscalización superior de la Cuenta Pública 2015, se han considerado como presuntos responsables, a los **CC. ANTONIO MENDOZA ROMERO y MIGUEL PRADO AHUACTZIN**, por los actos u omisiones que se detallan en los oficios citatorios números: DGRRFEM-D-4050/20 y DGRRFEM-D-4051/20, respectivamente, ambos de fecha 22 de abril de 2020, y que consisten en:

Al **C. ANTONIO MENDOZA ROMERO**, que durante su desempeño como **Presidente Municipal de Chiautempan, Tlaxcala**, omitió cumplir y hacer cumplir las disposiciones federales que regulan la aplicación de los recursos del FORTAMUNDF-2015, toda vez que durante su gestión se realizó el pago para la adquisición de los bienes “Estación Base Repetidor y Radio Base” con recursos del citado fondo, los cuales no fueron localizados físicamente, por la cantidad de **\$95,526.00 (NOVENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS VEINTISÉIS PESOS 00/100 M.N.)**, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 134, párrafo primero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 45 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 42, 44 y 56 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para el Estado de Tlaxcala; 41 fracciones XIX y XXV y 162 de la Ley Municipal del Estado de Tlaxcala, vigentes en la época de los hechos irregulares.

Al **C. MIGUEL PRADO AHUACTZIN**, que durante su desempeño como **Tesorero Municipal de Chiautempan, Tlaxcala**, y responsable de la administración de la Hacienda Municipal de Chiautempan, Tlaxcala, omitió observar y cumplir las disposiciones jurídicas que regulan en manejo, operación y ejercicio de los recursos del FORTAMUNDF 2015, toda vez que durante su gestión se realizó el pago para la adquisición de los bienes “Estación Base Repetidor y Radio Base” con recursos del citado Fondo, los cuales no fueron localizados físicamente, por la cantidad de **\$95,526.00 (NOVENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS VEINTISÉIS PESOS 00/100 M.N.)**, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 134, párrafo primero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 45 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 42, 44 y 56 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para el Estado de Tlaxcala; 73 fracciones II y XV y 162 de la Ley Municipal del Estado de Tlaxcala, vigentes en la época de los hechos irregulares.

En tal virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRFCF), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO y CUARTO Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016, así como en el Acuerdo del 22 de abril de 2020, emitido en el procedimiento resarcitorio aludido; y ante la situación derivada de la emergencia sanitaria y por causa de fuerza mayor, con fundamento en los artículos 37 y 38, último párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria al presente procedimiento resarcitorio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 64 de la LFRFCF antes referida, se les cita para que comparezcan **personalmente** a las respectivas audiencia de ley, que se celebrarán en las siguientes fechas y horarios: para el **C. ANTONIO MENDOZA ROMERO**, a las **NUEVE** horas con **TREINTA** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE** y para el **C. MIGUEL PRADO AHUACTZIN** a las **TRECE** horas del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, en las oficinas que ocupa esta Dirección General, ubicadas en Carretera Picacho Ajusco, 167, Edificio A, Piso 7, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Tlalpan, Ciudad de México, poniéndose a la vista en el citado domicilio, en un horario de las 9:00 a las 14:00 horas en días hábiles, las constancias que integran el expediente de referencia, a fin de que manifiesten lo que a su derecho convenga en relación a los hechos que se les imputan, ofrezcan pruebas y formulen alegatos en la audiencia a la que podrán asistir acompañados de su abogado o persona de su confianza, apercibidos que de no comparecer sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que se le imputan, y por precluido su derecho para realizar manifestaciones, ofrecer pruebas y formular alegatos, y se resolverá con los elementos que obren en el expediente; asimismo, se les previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la Auditoría Superior de la Federación, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en lugar visible en esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios de la Auditoría Superior de la Federación, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al procedimiento resarcitorio previsto en la Ley de la materia. Ciudad de México, a 22 de abril de 2020. El Director General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios. **Lic. Aldo Gerardo Martínez Gómez.-** Rúbrica.

(R.- 494713)

Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
EDICTO

En los autos del Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias DGRRFEM/D/04/2020/15/299, que se sigue ante esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios, con motivo de la falta de solventación del Pliego de Observaciones número PO264/17, formulado al Gobierno del Estado de Colima, como resultado de la revisión y fiscalización superior de la Cuenta Pública 2015, se ha considerado como presunta responsable, a la **C. BLANCA AMELIA RODRÍGUEZ BORJAS**, por los actos u omisiones que se detallan en el oficio citatorio número: **DGRRFEM-D-4030/20**, de fecha 21 de abril de 2020, y que consisten en:

A la **C. BLANCA AMELIA RODRÍGUEZ BORJAS**, que durante su desempeño como **Subdirectora de Recursos Financieros de la Coordinación de los Servicios Educativos del Estado de Colima**, omitió supervisar, controlar y vigilar que el ejercicio de los recursos del Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto Operativo (en adelante FONE2015) asignados para gastos de operación, como parte del presupuesto para el ejercicio fiscal 2015, realizado entre el **27 de mayo de 2015 al 05 de febrero de 2016**, se apegara a lo previsto en los artículos 26 último párrafo, 26-A, párrafos penúltimo y último, y 49, párrafo primero de la Ley de Coordinación Fiscal; 13, fracción I de la Ley General de Educación y los Lineamientos de Gastos de Operación del Fondo y los Capítulos 2000 y 3000 del Clasificador por Objeto del Gasto para la Administración Pública Federal; toda vez que durante su gestión se realizaron pagos por un monto de **\$1,488,345.04 (UN MILLÓN CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 04/100 M.N.)**, con cargo a los citados recursos, por concepto de gastos de operación, no obstante que no resultaban financiables con éstos, al no guardar relación con sus fines y objetivos; ocasionando con ello un daño a la Hacienda Pública Federal por la cantidad referida más los intereses generados desde su disposición hasta su reintegro a la cuenta del Fondo, conforme al detalle señalado en el citado oficio citatorio y que de acreditarse constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 26-A, párrafos penúltimo y último; 49, párrafo primero de la Ley de Coordinación Fiscal; 13, fracción I, de la Ley General de Educación; Disposición número II de los Lineamientos del Gasto de Operación del Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto Operativo; y Capítulos 2000 y 3000 del Clasificador por Objeto del Gasto para la Administración Pública Federal; y 24, Fracciones I, II, III, XVII y XXIII del Reglamento Interior de la Coordinación de los Servicios Educativos del Estado de Colima, vigentes en la época de los hechos irregulares.

En tal virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRFCF), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO y CUARTO Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016, así como en el Acuerdo del 22 de abril de 2020, emitido en el procedimiento resarcitorio aludido; y ante la situación derivada de la emergencia sanitaria y por causa de fuerza mayor, con fundamento en los artículos 37 y 38, último párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria al presente procedimiento resarcitorio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 64 de la LFRFCF antes referida, se le cita para que comparezca **personalmente** a la respectiva audiencia de ley, que se celebrará a las **DOCE** horas del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, en las oficinas que ocupa esta Dirección General, ubicadas en Carretera Picacho Ajusco, 167, Edificio A, Piso 7, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Tlalpan, Ciudad de México, poniéndose a la vista en el citado domicilio, en un horario de las 9:00 a las 14:00 horas en días hábiles, las constancias que integran el expediente de referencia, a fin de que manifieste lo que a su derecho convenga en relación a los hechos que se le imputan, ofrezca pruebas y formule alegatos en la audiencia a la que podrá asistir acompañada de su abogado o persona de su confianza, apercibida que de no comparecer sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que se le imputan, y por precluido su derecho para realizar manifestaciones, ofrecer pruebas y formular alegatos, y se resolverá con los elementos que obren en el expediente; asimismo, se les previene a fin de que señale domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la Auditoría Superior de la Federación, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en lugar visible en esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios de la Auditoría Superior de la Federación, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al procedimiento resarcitorio previsto en la Ley de la materia. Ciudad de México, a 22 de abril de 2020. El Director General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios. **Lic. Aldo Gerardo Martínez Gómez.**- Rúbrica.

(R.- 494720)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Legislativo Federal
México
Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
EDICTO

En los autos del Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias DGRRFEM/B/04/2020/15/275, que se sigue ante esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios, con motivo de la falta de solventación del Pliego de Observaciones número PO0095/17, formulado a la Universidad Autónoma de Nayarit, como resultado de la revisión y fiscalización superior de la Cuenta Pública 2015, se ha considerado como presunta responsable, a la **C. MARCELA LUNA LÓPEZ**, por los actos u omisiones que se detallan en el oficio citatorio número: DGRRFEM-B-3899/2020, de fecha 17 de abril de 2020, y que consisten en:

A la **C. MARCELA LUNA LÓPEZ**, que durante su desempeño como Secretaria de Finanzas y Administración de la Universidad Autónoma de Nayarit, omitió ejercer correctamente los recursos del Fondo de Aportaciones Múltiples 2015, toda vez que del siete de mayo al dos de octubre de dos mil quince, se transfirieron recursos a una cuenta bancaria de inversión a nombre de la Universidad Autónoma de Nayarit, sin acreditar su aplicación en obras y acciones del fondo, con lo que se presume que causó un daño al Estado en su Hacienda Pública Federal, por la cantidad de **\$2,037,592.00 (DOS MILLONES TREINTA Y SIETE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 00/100 M.N.)** más los intereses financieros generados, desde su disposición hasta su reintegro a la cuenta del Fondo, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 40, 49, párrafos primero y segundo de la Ley de Coordinación Fiscal; 69, cuarto párrafo, de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; y 56, fracciones III y XV del Estatuto de Gobierno de la Universidad Autónoma de Nayarit; vigentes en la época de los hechos irregulares.

En tal virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRFCF), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO y CUARTO Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016, así como en el Acuerdo del 17 de abril de 2020, emitido en el procedimiento resarcitorio aludido; y ante la situación derivada de la emergencia sanitaria y por causa de fuerza mayor, con fundamento en los artículos 37 y 38, último párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria al presente procedimiento resarcitorio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 64 de la LFRFCF antes referida, se le cita para que comparezca **personalmente** a la respectiva audiencia de ley, que se celebrará a las **TRECE** horas con **TREINTA** minutos del día **VEINTIUNO DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, en las oficinas que ocupa esta Dirección General, ubicadas en Carretera Picacho Ajusco, 167, Edificio A, Piso 7, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Tlalpan, Ciudad de México, poniéndose a la vista en el citado domicilio, en un horario de las 9:00 a las 14:00 horas en días hábiles, las constancias que integran el expediente de referencia, a fin de que manifiesten lo que a su derecho convenga en relación a los hechos que se les imputan, ofrezcan pruebas y formulen alegatos en la audiencia a la que podrán asistir acompañados de su abogado o persona de su confianza, apercibidos que de no comparecer sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que se le imputan, y por precluido su derecho para realizar manifestaciones, ofrecer pruebas y formular alegatos, y se resolverá con los elementos que obren en el expediente; asimismo, se les previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la Auditoría Superior de la Federación, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en lugar visible en esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios de la Auditoría Superior de la Federación, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al procedimiento resarcitorio previsto en la Ley de la materia. Ciudad de México, a 21 de abril de 2020. El Director General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios. **Lic. Aldo Gerardo Martínez Gómez.**- Rúbrica.

(R.- 494762)

Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
Unidad de Asuntos Jurídicos
Dirección General de Responsabilidades
Procedimiento: DGR/C/04/2020/R/14/066
Oficios: DGR-C-2580/2020, DGR-C-2578/2020, DGR-C-2579/2020

Por acuerdo de fecha 17 de abril de 2020, emitido en el Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias citado al rubro, se ordenó la notificación por edictos de los oficios que se citan en relación con las conductas presuntamente irregulares que se les atribuyen:

A las personas morales: **Agrícola Integrada del Sur, S.A de C.V.**, en su carácter de Receptor de recursos federales del Programa de Fomento a la Agricultura, Componente, Desarrollo de Clúster Agroalimentario (AGROCLUSTER) 2014, consistente en que: *“No dio cumplimiento a las obligaciones a su cargo contenidas en el Convenio de Concertación celebrado con la SAGARPA el 25 de noviembre de 2014, así como al Segundo Convenio Modificatorio de fecha 31 de marzo de 2015 que suscribió con la Delegación de la SAGARPA en el Estado de Campeche, a través del cual se le otorgaron recursos públicos federales al amparo del citado Programa Componente AGROCLÚSTER 2014, para realizar el proyecto AG14_0011, toda vez que no concluyó el desarrollo del proyecto denominado “Agroclúster para la Producción de Granos en 5,000 has., en el Municipio de El Carmen, Campeche”, ya que se constató que los conceptos ejecutados por el beneficiario no corresponden a los contenidos en la estructura financiera autorizada por la Unidad Responsable para la realización del referido proyecto, por lo que no se concluyó el 15 de mayo de 2015, como se obligó en el Segundo Convenio Modificatorio; asimismo, no ha reintegrado a la Tesorería de la Federación el total de los recursos públicos federales que se le ministraron, derivado de los incumplimientos atribuibles al beneficiario, no obstante que ya se interpusieron en su contra los respectivos procedimientos administrativos normados, así como los penales aplicables”,* ocasionando un presunto daño a la HPF por un monto de **\$7'000,000.00 (SIETE MILLONES DE PESOS 00/100 M.N.)**; a **Superalimentos Originarios de México, A.C.**, en su carácter de Receptor de recursos federales, del Programa de Fomento a la Agricultura, Componente, Desarrollo de Clúster Agroalimentario (AGROCLUSTER) 2014, consistente en: *“No dio cumplimiento a las obligaciones a su cargo contenidas en el Convenio de Concertación celebrado con la SAGARPA el 25 de noviembre de 2014, así como al Segundo Convenio Modificatorio de fecha 31 de marzo de 2015 que suscribió con la Delegación de la SAGARPA en el Estado de México, a través del cual se le otorgaron recursos públicos federales al amparo del citado Programa, componente AGROCLÚSTER 2014, para realizar el proyecto AG14_0012, toda vez que no concluyó el desarrollo del proyecto denominado “Agroclúster de Superalimentos Originarios” el 15 de mayo de 2015, como al efecto se obligó al suscribir el Segundo Convenio Modificatorio al diverso de Concertación ya señalado; asimismo, no ha reintegrado a la Tesorería de la Federación el total de los recursos públicos federales que se le ministraron, derivado de los incumplimientos atribuibles al beneficiario, no obstante que ya se interpusieron en su contra los respectivos procedimientos administrativos normados, así como los penales aplicables.”*, ocasionando un presunto daño a la HPF por un monto de **\$2'655,000.00 (DOS MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL PESOS 00/100 M.N.)**; y **Comercializadora Apitcon, S.A. DE C.V.**, en su carácter de Receptor de recursos federales, del Programa de Fomento a la Agricultura, Componente, Desarrollo de Clúster Agroalimentario (AGROCLUSTER) 2014, consistente en: *“No dio cumplimiento a las obligaciones a su cargo contenidas en el Convenio de Concertación celebrado con la SAGARPA el veinticuatro de noviembre de dos mil catorce, así como al Segundo Convenio Modificatorio de fecha 30 de marzo de 2015 que suscribió con la Delegación de la SAGARPA en el estado de Yucatán, a través del cual se le otorgaron recursos públicos federales al amparo del citado Programa componente AGROCLÚSTER 2014, para realizar el proyecto AG14_0015, toda vez que no concluyó el desarrollo del proyecto denominado “Proyecto de Clúster para el Desarrollo de la Cadena de Valor de Miel Comercializadora Apitcon” el 15 de mayo de 2015, como al efecto se obligó al suscribir el Segundo Convenio Modificatorio al diverso de Concertación ya señalado; asimismo, no ha reintegrado a la Tesorería de la Federación el total de los recursos públicos federales que se le ministraron, derivado de los incumplimientos atribuibles al beneficiario, no obstante que ya se interpusieron en su contra los respectivos procedimientos administrativos normados, así como los penales aplicables”,* ocasionando un daño a la HPF por **\$6'000,000.00 (SEIS MILLONES DE PESOS 00/100 M.N.)**.

En tal virtud, conforme a los artículos 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, publicada en el Diario Oficial de la Federación (en adelante DOF) el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO, CUARTO Y SEXTO transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el DOF el 18 de julio del 2016; 3, en la parte relativa a la Dirección General de Responsabilidades (en adelante DGR) y 40, fracción III del Reglamento Interior de la Auditoría Superior de la Federación (en adelante RIASF), publicado en el DOF el 20 de enero del 2017, modificado mediante Acuerdo publicado en el DOF el 13 de julio de 2018; se les cita para que comparezcan las personas morales por conducto de su representante legal o apoderado legal, a su respectiva audiencia, las cuales se celebraran en la Dirección General de Responsabilidades de la Auditoría Superior de la Federación (en adelante ASF), sita en **Carretera Picacho Ajusco, No 167, 6° piso, Col. Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Demarcación Territorial Tlalpan, Ciudad de México**, conforme a lo siguiente: para **Agrícola Integrada del Sur, S.A de C.V.**, a las **09:30 horas del día 20 de mayo de 2020**; para **Superalimentos Originarios de México, A.C.**, a las **11:00 horas del día 20 de mayo de 2020**; para **Comercializadora Apitcon, S.A. DE C.V.** las **10:00 horas del día 21 de mayo de 2020**, a efecto de que manifiesten lo que a su interés convenga, ofrezcan pruebas y formulen alegatos; apercibidos que de no comparecer sin causa justa, se tendrán por ciertos los hechos que se les imputan y por precluidos sus derechos para manifestar lo que consideren pertinente, ofrecer pruebas y formular alegatos y se resolverá con los elementos que obren en los expedientes respectivos, debiendo presentar al momento de la comparecencia, identificación oficial vigente y con fotografía, así como el documento con el que acrediten su personalidad; asimismo, se les previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la ASF, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en los estrados que se encuentran visibles en la entrada del edificio sede, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria a la Ley de la materia. Se pone a la vista para su consulta los expedientes mencionados, en días hábiles de 9:00 a las 15:00 y de las 16:30 a las 18:30 horas. Ciudad de México, a 17 de abril de 2020. Firma el **Lic. Héctor Barrenechea Nava, Director General de Responsabilidades de la ASF.**-
Rúbrica.

(R.- 494655)

Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
Unidad de Asuntos Jurídicos
Dirección General de Responsabilidades
Procedimiento: DGR/C/04/2020/R/15/068
Oficios: DGR-C-2587/2020 y DGR-C-2589/2020

Por acuerdo de fecha 17 de abril de 2020, emitido en el Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias citado al rubro, se ordenó la notificación por edictos de los oficios que se citan en relación con las conductas presuntamente irregulares que se les atribuyen:

En el procedimiento resarcitorio **DGR/C/04/2020/R/15/068**, a **Jorge Alberto Albarrán Ascencio**, en su carácter de **Subdirector de Control de Obras del Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, S.A. de C.V. (en adelante GACM)**, en relación al contrato de obra pública número **LPN-O-DCAGI-SC-014/2014**, consistente en que: *“Con su firma dio el visto bueno de las estimaciones números 2, 3, 4 y 6 ordinarias, y 2 adicional, con periodos de ejecución comprendidos del 1 de marzo al 31 de agosto de 2015, referente al contrato de obra pública número LPN-O-DCAGI-SC-014/2014, celebrado entre el GACM y GEXIQ, S.A. de C.V. (en adelante GEXIQ) el 2 de enero de 2015, sin verificar que existió duplicidad en los trabajos realizados en 9 pozos, respecto de los conceptos números 2 “Retiro total de los componentes interiores del pozo; corte del ademe y extracción del mismo a 10 a 25 metros de profundidad que incluye equipos, materiales, manos de obra, herramientas, acarreo y movimientos del equipo entre pozos”; 3 “Restitución del terreno ocupado por el ademe, con inyección de material cementante estable de características similares del terreno natural que incluye equipos, mano de obra, herramientas, acarreo y movimiento de equipo entre pozos”; 4 “Traslado de los materiales extraídos del pozo al sitio de almacenamiento indicado hasta 20 km de distancia que incluye*

equipo y mano de obra”; y 5 “Demolición y retiro de obras aledañas a los pozos como estructuras, bases de concreto, casetas, tuberías, instalaciones y equipo en su caso”, ocasionando un presunto daño a la HPF, por un monto de \$67,620.80 (SESENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTE PESOS 80/100 M.N.); y a la persona moral GEXIQ, en su carácter de Contratista, en relación al contrato de obra pública número LPN-O-DCAGI-SC-014/2014, consistente en: “Recibió pagos en exceso derivado de las estimaciones números 2, 3, 4 y 6 ordinarias y 2 adicional con periodos de ejecución comprendidos de 1 de marzo al 31 de agosto de 2015, referente al contrato de obra pública número LPN-O-DCAGI-SC-014/2014, celebrado entre el GACM y GEXIQ el 2 de enero de 2015, toda vez que existió duplicidad en los trabajos realizados en 9 pozos, respecto de los conceptos números 2 “Retiro total de los componentes interiores del pozo; corte del ademe y extracción del mismo a 10 a 25 metros de profundidad que incluye equipos, materiales, manos de obra, herramientas, acarreo y movimientos del equipo entre pozos”; 3 “Restitución del terreno ocupado por el ademe, con inyección de material cementante estable de características similares del terreno natural que incluye equipos, manos de obra, herramientas, acarreo y movimiento de equipo entre pozos”; 4 “Traslado de los materiales extraídos del pozo al sitio de almacenamiento indicado hasta 20 km de distancia que incluye equipo y mano de obra”; y 5 “Demolición y retiro de obras aledañas a los pozos como estructuras, bases de concreto, casetas, tuberías, instalaciones y equipo en su caso”, ocasionando un presunto daño a la HPF, por un monto de \$67,620.80 (SESENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS VEINTE PESOS 80/100 M.N.).

En tal virtud, conforme a los artículos 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, publicada en el Diario Oficial de la Federación (en adelante DOF) el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO, CUARTO Y SEXTO transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el DOF el 18 de julio del 2016; 3, en la parte relativa a la Dirección General de Responsabilidades (en adelante DGR) y 40, fracción III del Reglamento Interior de la Auditoría Superior de la Federación (en adelante RIASF), publicado en el DOF el 20 de enero del 2017, modificado mediante Acuerdo publicado en el DOF el 13 de julio de 2018; se les cita para que comparezcan la persona física personalmente y la persona moral por conducto de su representante legal o apoderado legal, a sus respectivas comparecencias de ley, las cuales se celebraran en la DGR de la Auditoría Superior de la Federación (en adelante ASF), sita en **Carretera Picacho Ajusco, No 167, 6º piso, Col. Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Demarcación Territorial Tlalpan, Ciudad de México**, conforme a lo siguiente: para **Jorge Alberto Albarrán Ascencio**, a las **10:00 horas del día 20 de mayo de 2020** y para **GEXIQ, S.A. DE C.V.**, a las **13:00 horas del día 20 de mayo de 2020**, a efecto de que manifiesten lo que a su interés convenga, ofrezcan pruebas y formulen alegatos; apercibidos que de no comparecer sin causa justa, se tendrán por ciertos los hechos que se les imputan y por precluidos sus derechos para manifestar lo que consideren pertinente, ofrecer pruebas y formular alegatos y se resolverá con los elementos que obren en los expedientes respectivos, debiendo presentar al momento de la comparecencia, identificación oficial vigente y con fotografía, así como el documento con el que acrediten su personalidad; asimismo, se les previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la ASF, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en los estrados que se encuentran visibles en la entrada del edificio sede, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria a la Ley de la materia. Se pone a la vista para su consulta los expedientes mencionados, en días hábiles de 9:00 a las 15:00 y de las 16:30 a las 18:30 horas. Ciudad de México, a 17 de abril de 2020. Firma el **Lic. Héctor Barrenechea Nava, Director General de Responsabilidades de la ASF.**- Rúbrica.

(R.- 494662)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Legislativo Federal
México
Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
EDICTO

En los autos del Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias **DGRRFEM/A/04/2020/15/264**, que se sigue ante esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios, con motivo de la falta de solventación del Pliego de Observaciones número PO1252/17, formulado al Municipio de Venustiano Carranza, Chiapas, como resultado de la revisión y fiscalización superior de la Cuenta Pública 2015, se ha considerado como presuntos responsables, a los **CC. LUDWIG CONSTANTINO GONZÁLEZ Y HORACIO MARTÍN GRAJALES NANDAYAPA**, por los actos u omisiones que se detallan en los oficios citatorios números DGRRFEM-A-3855/20 y DGRRFEM-A-3856/20, respectivamente, ambos, de fecha 13 de abril de 2020, y que consisten en:

Al **C. LUDWIG CONSTANTINO GONZÁLEZ**, durante su desempeño como Presidente Municipal, en la fecha en que se cometieron los presuntos hechos irregulares, es decir, los días 4 de mayo, 2 de junio, 1º de julio, 3 de agosto y 1º de septiembre, todos del 2015, omitió vigilar y proveer el buen funcionamiento de la Administración Pública Municipal, así como cumplir las leyes, reglamentos y disposiciones legales; lo que generó que se transfirieran recursos del Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal del ejercicio 2015 a la Secretaría de Hacienda del Estado de Chiapas, sin contar con la documentación comprobatoria y justificativa que acredite que los recursos se aplicaron a los fines y objetivos del fondo; causando en consecuencia un probable daño al Estado en su Hacienda Pública Federal por la cantidad de \$4,734,754.56 (CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 56/100 M.N.); conducta irregular que, de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 25, párrafo primero, fracción IV y penúltimo párrafo, 37 y 49, párrafos primero y segundo de la Ley de Coordinación Fiscal; 66, fracción III, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 42, primer párrafo, 43 y 70, fracción I, de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, 321 del Código de la Hacienda Pública para el Estado de Chiapas; Artículo Décimo Sexto del Acuerdo por el que se da a conocer a los Municipios del Estado de Chiapas, la Metodología, Fórmula, Coeficientes, Distribución, Calendarización y Disposiciones Normativas de los Fondos de Aportaciones Federales para la Infraestructura Social Municipal y para el Fortalecimiento de los Municipios para el Ejercicio Fiscal 2015, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Chiapas el 30 de enero de 2015; y 40, fracciones II y XLIII de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Chiapas; todos vigentes al momento de los hechos irregulares.

Al **C. HORACIO MARTÍN GRAJALES NANDAYAPA**, durante su desempeño como Tesorero Municipal, en la fecha en que se cometieron los presuntos hechos irregulares, es decir, los días 4 de mayo, 2 de junio, 1º de julio, 3 de agosto y 1º de septiembre, todos del 2015, omitió vigilar el estricto cumplimiento de las leyes, reglamentos y demás disposiciones fiscales, así como llevar el registro contable de las operaciones y transacciones que se lleven a cabo; lo que generó que se transfirieran recursos del Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal del ejercicio 2015 a la Secretaría de Hacienda del Estado de Chiapas, sin contar con la documentación comprobatoria y justificativa que acredite que los recursos se aplicaron a los fines y objetivos del fondo; causando en consecuencia un probable daño al Estado en su Hacienda Pública Federal por la cantidad de \$4,734,754.56 (CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 56/100 M.N.); conducta irregular que, de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 25, párrafo primero, fracción IV y penúltimo párrafo, 37 y 49, párrafos primero y segundo de la Ley de Coordinación Fiscal; 66, fracción III, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 42, primer párrafo, 43 y 70, fracción I, de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, 321 del Código de la Hacienda Pública para el Estado de Chiapas; Artículo Décimo Sexto del Acuerdo por el que se da a conocer a los Municipios del Estado de Chiapas, la Metodología, Fórmula, Coeficientes, Distribución, Calendarización y Disposiciones Normativas de los Fondos de Aportaciones Federales para la Infraestructura Social Municipal y para el Fortalecimiento de los Municipios para el Ejercicio Fiscal 2015, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Chiapas el 30 de enero de 2015 y 63, fracciones III, IX y XIII de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Chiapas; todos vigentes al momento de los hechos irregulares.

En tal virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRFCF), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO y CUARTO Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016, así como en el Acuerdo del 20 de abril de 2020, emitido en el procedimiento resarcitorio aludido; y ante la situación derivada de la emergencia sanitaria y por causa de fuerza mayor, con fundamento en los artículos 37 y 38, último párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria al presente procedimiento resarcitorio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 64 de la LFRFCF antes referida, se les cita para que comparezcan **personalmente** a las respectivas audiencia de ley, que se celebrarán, por lo que hace al **C. LUDWIG CONSTANTINO GONZÁLEZ** a las **TRECE HORAS** del **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, y por lo que hace al **C. HORACIO MARTÍN GRAJALES NANDAYAPA** a las **CATORCE HORAS** del **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, en las oficinas que ocupa esta Dirección General, ubicadas en la Carretera Picacho Ajusco, 167, Edificio A, Piso 7, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Tlalpan, Ciudad de México, poniéndose a la vista en el citado domicilio, en un horario de las 9:00 a las 14:00 horas en días hábiles, las constancias que integran el expediente de referencia, a fin de que manifiesten lo que a su derecho convenga en relación a los hechos que se les imputan, ofrezcan pruebas y formulen los alegatos en la audiencia a la que podrán asistir acompañados de su abogado o persona de su confianza, apercibidos que de no comparecer sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que se le imputan, y por precluido su derecho para realizar manifestaciones, ofrecer pruebas y formular alegatos, y se resolverá con los elementos que obren en el expediente; asimismo, se le previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la Auditoría Superior de la Federación, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en lugar visible en esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios de la Auditoría Superior de la Federación, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al procedimiento resarcitorio previsto en la Ley de la materia. Ciudad de México, a 21 de abril de 2020. El Director General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios. **Lic. Aldo Gerardo Martínez Gómez.**-Rúbrica.

(R.- 494665)

Auditoría Superior de la Federación

Cámara de Diputados

Unidad de Asuntos Jurídicos

Dirección General de Responsabilidades

Procedimiento: DGR/C/12/2019/R/14/214, OFICIOS: DGR-C-2562/2020, DGR-C-2566/2020, DGR-C-2567/2020, DGR-C-2568/2020

Por acuerdo de fecha 17 de abril de 2020, emitido en el Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias citado al rubro, se ordenó la notificación por edictos de los oficios que se citan en relación con las conductas presuntamente irregulares que se les atribuyen:

A **Víctor Hugo Romo García**, en su carácter de Presidente del Grupo los Productores Agrícola y Ganaderos, consistente en que: *“Como beneficiario del Programa Fondo para el Apoyo a Proyectos Productivos en Núcleos Agrarios con número de registro FP-COAH-14-00398-032777, presentó ante la Delegación Estatal de la SAGARPA en el Estado de Coahuila, el Informe General de la Aplicación del Recurso (anexo E) y su documentación comprobatoria para la implementación del Proyecto Productivo, siendo el caso, que la misma no fue suficiente, por lo que se presume que el apoyo otorgado por el FAPPA fue utilizado para fines distintos a los autorizados.”*, ocasionando un presunto daño a la Hacienda Pública Federal (en adelante HPF) por un monto de **\$264,000.00 (DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL PESOS 00/100 M.N.)**; a **Carlos Alfredo Jiménez Calixto**, en su carácter de Presidente del Grupo Calixto, consiste en que: *“Como beneficiario del Programa Fondo para el Apoyo a Proyectos Productivos en Núcleos Agrarios con número de registro FP-MICH-14-01374-031641, no presentó dentro del plazo establecido, ante la Delegación Estatal de la SAGARPA en el Estado de Michoacán, el Informe General de Aplicación del Recurso (anexo E) y su documentación comprobatoria para la Implementación del Proyecto Productivo, por lo que se presume que el apoyo otorgado por el FAPPA fue utilizado para fines distintos a los autorizados.”*, ocasionando un presunto

daño a la HPF por un monto de **\$198,000.00 (CIENTO NOVENTA Y OCHO MIL PESOS 00/100 M.N.)**; a **Mayra Lucina Vicencio Flores**, en su carácter de Presidente del Grupo los Campesinos del Progreso de la Palma, consistente en que: *“Como beneficiario del Programa Fondo para el Apoyo a Proyectos Productivos en Núcleos Agrarios con número de registro FP-VER-14-02707-029295, no presentó dentro del plazo establecido, ante la Delegación Estatal de la SAGARPA en el Estado de Veracruz, el Informe General de Aplicación del Recurso (anexo E) y su documentación comprobatoria para la Implementación del Proyecto Productivo, por lo que se presume que el apoyo otorgado por el FAPPA fue utilizado para fines distintos a los autorizados”*, ocasionando un presunto daño a la HPF por un monto de **\$198,000.00 (CIENTO NOVENTA Y OCHO MIL PESOS 00/100 M.N.)**; y a **Reyna Palacios Contreras**, en su carácter de Presidente del Grupo Dos aguas el Jobo, consistente en que: *“Como beneficiario del Programa Fondo para el Apoyo a Proyectos Productivos en Núcleos Agrarios con número de registro FP-VER-14-03990-044007, no presentó dentro del plazo establecido, ante la Delegación Estatal de la SAGARPA en el Estado de Veracruz, el Informe General de Aplicación del Recurso (anexo E) y su documentación comprobatoria para la Implementación del Proyecto Productivo, por lo que se presume que el apoyo otorgado por el FAPPA fue utilizado para fines distintos a los autorizados.”*, ocasionando un presunto daño a la HPF por un monto de **\$264,000.00 (DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL PESOS 00/100 M.N.)**.

En tal virtud, conforme a los artículos 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, publicada en el Diario Oficial de la Federación (en adelante DOF) el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO, CUARTO Y SEXTO transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el DOF el 18 de julio del 2016; 3, en la parte relativa a la Dirección General de Responsabilidades (en adelante DGR) y 40, fracción III del Reglamento Interior de la Auditoría Superior de la Federación (en adelante RIASF), publicado en el DOF el 20 de enero del 2017, modificado mediante Acuerdo publicado en el DOF el 13 de julio de 2018; se les cita para que comparezcan personalmente, a su respectiva audiencia, las cuales se celebraran en la Dirección General de Responsabilidades de la Auditoría Superior de la Federación (en adelante ASF), sita en **Carretera Picacho Ajusco, No. 167, 6º piso, Col. Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Demarcación Territorial Tlalpan, Ciudad de México**, conforme a lo siguiente: para **Víctor Hugo Romo García**, a las **09:30 horas del día 20 de mayo de 2020**, para **Carlos Alfredo Jiménez Calixto** a las **16:45 horas del día 21 de mayo de 2020**, para **Mayra Lucina Vicencio Flores**, a las **11:30 horas del día 20 de mayo de 2020** y para **Reyna Palacios Contreras**, a las **13:00 horas del día 20 de mayo de 2020**, a efecto de que manifiesten lo que a su interés convenga, ofrezcan pruebas y formulen alegatos; apercibidos que de no comparecer sin causa justa, se tendrán por ciertos los hechos que se les imputan y por precluidos sus derechos para manifestar lo que consideren pertinente, ofrecer pruebas y formular alegatos y se resolverá con los elementos que obren en los expedientes respectivos, debiendo presentar al momento de la comparecencia, identificación oficial vigente y con fotografía; asimismo, se les previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la ASF, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en los estrados que se encuentran visibles en la entrada del edificio sede, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria a la Ley de la materia. Se pone a la vista para su consulta los expedientes mencionados, en días hábiles de 9:00 a las 15:00 y de las 16:30 a las 18:30 horas. Ciudad de México, a 17 de abril de 2020. Firma el **Lic. Héctor Barrenechea Nava, Director General de Responsabilidades de la ASF.-** Rúbrica.

(R.- 494668)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Legislativo Federal
México
Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
EDICTO

En los autos del Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias DGRRFEM/A/04/2020/15/270, que se sigue ante esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios, con motivo de la falta de solventación del Pliego de Observaciones número PO1262/17, formulado al Municipio de Maravilla Tenejapa, Chiapas, como resultado de la revisión y fiscalización superior de la Cuenta Pública 2015, se ha considerado como presuntos responsables, a los **CC. ANTONIO SANTIZ GÓMEZ** y **ALFREDO LÓPEZ GUZMÁN**, por los actos u omisiones que se detallan en los oficios citatorios números: DGRRFEM-A-3900/20 y DGRRFEM-A-3901/20, respectivamente, ambos de fecha 17 de abril de 2020, y que consisten en:

Al **C. Antonio Santiz Gómez**, que durante su desempeño como **Presidente Municipal de Maravilla Tenejapa, Chiapas**, no llevó una adecuada vigilancia del buen funcionamiento de la administración pública municipal, toda vez que durante su gestión el mencionado Municipio erogó recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal 2015 por un monto total de **\$875,000.00 (OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL PESOS 00/100 M.N.)**, para las acciones denominadas “Rehabilitación de Techo Firme en Vivienda (80 acciones)”; “Rehabilitación de Techo Firme en Vivienda (340 acciones)” y “Rehabilitación de Techo Firme en Vivienda (80 acciones)”, que consistieron en el pago por la adquisición de láminas zinc que no fueron colocadas, además de haber sido adquiridas y entregadas al Municipio en el ejercicio 2014, pagadas con recursos del ejercicio 2015; por lo que al haberse empleado los recursos para el pago de la adquisición de las láminas, que además constituía un pasivo, dichas acciones no se encuentra contemplada dentro de los objetivos y rubros permitidos para el ejercicio de los recursos del citado Fondo, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 25, penúltimo párrafo, 33, inciso A, fracción I y 49, párrafos primero y segundo de la Ley de Coordinación Fiscal; Numeral 2.2 de los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social y, 40 fracción II de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Chiapas, vigentes en la época de los hechos irregulares.

Al **C. Alfredo López Guzmán**, que durante su desempeño como **Tesorero Municipal de Maravilla Tenejapa, Chiapas**, no vigiló el estricto cumplimiento de las leyes, reglamentos y demás disposiciones de carácter fiscal, toda vez que durante su gestión el mencionado Municipio erogó recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal 2015 por un monto total de **\$875,000.00 (OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL PESOS 00/100 M.N.)**, para las acciones denominadas “Rehabilitación de Techo Firme en Vivienda (80 acciones)”; “Rehabilitación de Techo Firme en Vivienda (340 acciones)” y “Rehabilitación de Techo Firme en Vivienda (80 acciones)”, que consistieron en el pago por la adquisición de láminas zinc que no fueron colocadas, además de haber sido adquiridas y entregadas al Municipio en el ejercicio 2014, pagadas con recursos del ejercicio 2015; por lo que al haberse empleado los recursos para el pago de la adquisición de las láminas, que además constituía un pasivo, dichas acciones no se encuentra contemplada dentro de los objetivos y rubros permitidos para el ejercicio de los recursos del citado Fondo, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 25, penúltimo párrafo, 33, inciso A, fracción I y 49, párrafos primero y segundo de la Ley de Coordinación Fiscal; Numeral 2.2 de los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social y 63, fracción III de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Chiapas, vigentes en la época de los hechos irregulares

En tal virtud de conformidad con lo previsto en el artículo 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRCF), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO y CUARTO Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el

Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016; así como en el Acuerdo del 20 de abril de 2020, emitido en el procedimiento resarcitorio aludido; y ante la situación derivada de la emergencia sanitaria y por causa de fuerza mayor, con fundamento en los artículos 37 y 38, último párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria al presente procedimiento resarcitorio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 64 de la LFRCF antes referida, se les cita para que comparezcan **personalmente** a las respectivas audiencia de ley, que se celebrarán en las siguientes fechas y horarios: para el **C. Antonio Santiz Gómez**, a las **TRECE** horas con **TREINTA** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE** y para el **C. Alfredo López Guzmán** a las **DIECISIETE** horas del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, en las oficinas que ocupa esta Dirección General, ubicadas en Carretera Picacho Ajusco, 167, Edificio A, Piso 7, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Tlalpan, Ciudad de México, poniéndose a la vista en el citado domicilio, en un horario de las 9:00 a las 14:00 horas en días hábiles, las constancias que integran el expediente de referencia, a fin de que manifiesten lo que a su derecho convenga en relación a los hechos que se les imputan, ofrezcan pruebas y formulen alegatos en la audiencia a la que podrán asistir acompañados de su abogado o persona de su confianza, apercibidos que de no comparecer sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que se le imputan, y por precluido su derecho para realizar manifestaciones, ofrecer pruebas y formular alegatos, y se resolverá con los elementos que obren en el expediente; asimismo, se le previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la Auditoría Superior de la Federación, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en lugar visible en esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios de la Auditoría Superior de la Federación, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al procedimiento resarcitorio previsto en la Ley de la materia. Ciudad de México, a 21 de abril de 2020. El Director General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios. **Lic. Aldo Gerardo Martínez Gómez**.-Rúbrica.

(R.- 494669)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Legislativo Federal
México
Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
EDICTO

En los autos del Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias DGRRFEM/A/04/2020/15/269, que se sigue ante esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios, con motivo de la falta de solventación del Pliego de Observaciones número PO1258/17, formulado al Municipio de Benemérito de las Américas, Chiapas, como resultado de la revisión y fiscalización superior de la Cuenta Pública 2015, se ha considerado como presuntos responsables, a los **CC. Gabriel Gómez Jaimes** y **Luis Durán González**, por los actos u omisiones que se detallan en los oficios citatorios números: DGRRFEM-A-3902/20 y DGRRFEM-A-3903/20, respectivamente, ambos de fecha 17 de abril de 2020, y que consisten en:

Al **C. Gabriel Gómez Jaimes**, que durante su desempeño como **Presidente Municipal de Benemérito de las Américas, Chiapas**, no llevó una adecuada vigilancia del buen funcionamiento de la administración pública municipal, toda vez que durante su gestión dicho Municipio, erogó recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal 2015, por la cantidad de **\$371,144.08 (TRESCIENTOS SETENTA Y UN MIL CIENTO CUARENTA Y CUATRO PESOS 08/100 M.N.)**, mediante el Acuerdo de Coordinación PET 5PET07004154-15, suscrito con la entonces Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), para el pago de la obra denominada "Construcción de 695.61 m., de barda perimetral del Panteón Municipal", la cual no se encuentra contemplada dentro de los objetivos permitidos para el ejercicio de los recursos del Fondo, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 25, penúltimo párrafo, 33, inciso A, fracción I y 49, párrafos primero y

segundo de la Ley de Coordinación Fiscal; Numeral 2.2 de los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, y 40 fracción II de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Chiapas, vigentes en la época de los hechos irregulares

Al **C. Luis Durán González**, que durante su desempeño como **Tesorero Municipal de Benemérito de las Américas, Chiapas**, no vigiló el estricto cumplimiento de las leyes, reglamentos y demás disposiciones de carácter fiscal, toda vez que durante su gestión el Municipio de Benemérito de las Américas, Chiapas erogó recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal, por la cantidad de **\$371,144.08 (TRESCIENTOS SETENTA Y UN MIL CIENTO CUARENTA Y CUATRO PESOS 08/100 M.N.)**, mediante el Acuerdo de Coordinación PET 5PET07004154-15, suscrito con la entonces Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), para el pago de la obra denominada "Construcción de 695.61 m., de barda perimetral del Panteón Municipal", la cual no se encuentra contemplada dentro de los objetivos permitidos para el ejercicio de los recursos del Fondo, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 25, penúltimo párrafo, 33, inciso A, fracción I y 49, párrafos primero y segundo de la Ley de Coordinación Fiscal; Numeral 2.2 de los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, y 63, fracción III de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Chiapas, vigentes en la época de los hechos irregulares

En tal virtud de conformidad con lo previsto en el artículo 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRCF), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO y CUARTO Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016; así como en el Acuerdo del 20 de abril de 2020, emitido en el procedimiento resarcitorio aludido; y ante la situación derivada de la emergencia sanitaria y por causa de fuerza mayor, con fundamento en los artículos 37 y 38, último párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria al presente procedimiento resarcitorio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 64 de la LFRCF antes referida, se les cita para que comparezcan **personalmente** a las respectivas audiencia de ley, que se celebrarán en las siguientes fechas y horarios: para el **C. Gabriel Gómez Jaimes**, a las **NUEVE** horas con **TREINTA** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE** y para el **C. Luis Durán González** a las **ONCE** horas con **TREINTA** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, en las oficinas que ocupa esta Dirección General, ubicadas en Carretera Picacho Ajusco, 167, Edificio A, Piso 7, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Tlalpan, Ciudad de México, poniéndose a la vista en el citado domicilio, en un horario de las 9:00 a las 14:00 horas en días hábiles, las constancias que integran el expediente de referencia, a fin de que manifiesten lo que a su derecho convenga en relación a los hechos que se les imputan, ofrezcan pruebas y formulen alegatos en la audiencia a la que podrán asistir acompañados de su abogado o persona de su confianza, apercibidos que de no comparecer sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que se le imputan, y por precluido su derecho para realizar manifestaciones, ofrecer pruebas y formular alegatos, y se resolverá con los elementos que obren en el expediente; asimismo, se les previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la Auditoría Superior de la Federación, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en lugar visible en esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios de la Auditoría Superior de la Federación, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al procedimiento resarcitorio previsto en la Ley de la materia. Ciudad de México, a 21 de abril de 2020. El Director General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios. **Lic. Aldo Gerardo Martínez Gómez**.- Rúbrica.

(R.- 494671)

Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
Unidad de Asuntos Jurídicos
Dirección General de Responsabilidades
Procedimiento: DGR/B/04/2020/R/14/070
Oficios: DGR-B-2664/20, DGR-B-2665/20 y DGR-B-2666/20

Por acuerdos de fechas 20 y 21 de abril de 2020, se ordenó la notificación por edictos de los oficios que se citan en relación con las conductas presuntamente irregulares que se les atribuyen:

En el procedimiento resarcitorio **DGR/B/04/2020/R/14/070**, a **Jorge Kondo López**, en su calidad de Director General de Fomento a la Agricultura, de la Subsecretaría de Agricultura, de la entonces Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), durante el periodo comprendido del 16 de enero de 2013 al 15 de octubre de 2015, y representante propietario en la Comisión de Evaluación y Seguimiento del Convenio de Colaboración celebrado el 26 de marzo de 2014 entre la SAGARPA y el FONDICT-UAEM, consistente en: *“Omitió supervisar y vigilar el debido cumplimiento del Convenio de Colaboración de fecha 26 de marzo de 2014, y su modificatorio del 21 de noviembre de 2014, celebrados entre la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM), toda vez que no se proporcionó la totalidad de la documentación justificativa y comprobatoria (facturas, recibos, evidencia de los trabajos, ni pagos a los proveedores de servicios) que acreditaran el gasto realizado por el FONDICT-UAEM, por la ejecución, evaluación y seguimiento del componente Desarrollo de Clúster Agroalimentario (AGROCLUSTER) 2014, y que corresponden a los conceptos de “Gastos Asociados a la Operación” y “Gastos de Administración” por lo que no se acreditó el destino que se dio a los recursos, ni que las erogaciones realizadas estuvieran vinculadas con la prestación de los servicios objeto del Convenio referido. Respecto a los Gastos Asociados a la Operación, se presentó documentación comprobatoria que ampara gastos devengados en el ejercicio fiscal 2015, motivo por el que no se vincula con los gastos erogados en el ejercicio 2014; no obstante lo anterior suscribió el Acta de Cierre Finiquito de fecha 22 de mayo de 2015, en la que se hizo constar que la aplicación de los gastos asociados a la operación se realizó de acuerdo a los conceptos de gasto previsto en el Convenio de Colaboración, por lo que se finiquitaron las obligaciones y derechos contraídos por las partes sin que se acreditara el destino que se le dio a los recursos, así como que las erogaciones realizadas estuvieran vinculadas con la prestación de los servicios objeto del convenio referido.”*; ocasionando un presunto daño a la Hacienda Pública Federal (en adelante HPF) por un monto de **\$1'563,895.30 (UN MILLÓN QUINIENTOS SESENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 30/100 M.N.)**; a **Roberto Chacón Martínez**, en su calidad de Director de Cultivos Agroindustriales de la Subsecretaría de Agricultura de la entonces Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, durante el periodo comprendido del 1 de septiembre de 2014 al 15 de enero de 2016, y representante propietario en la Comisión de Evaluación y Seguimiento del Convenio de Colaboración celebrado el 26 de marzo de 2014 entre la SAGARPA y el FONDICT-UAEM, consistente en que: *“Omitió vigilar y supervisar el debido cumplimiento del Convenio de Colaboración de fecha 26 de marzo de 2014 y su modificatorio del 21 de noviembre de 2014 celebrados entre la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM), toda vez que no se proporcionó la totalidad de la documentación justificativa y comprobatoria (facturas, recibos, evidencias de los trabajos ni pagos a los proveedores de servicios) que acreditaran el gasto realizado por el FONDICT – UAEM, por la ejecución y seguimiento del Componente Desarrollo de Cluster Agroalimentario (AGROCLUSTER) 2014 y que corresponden a los conceptos de “Gastos Asociados a la Operación” y “Gastos de Administración” del FONDICT-UAEM por lo que no se acreditó el destino que el FONDICT-UAEM le dio a los recursos, así como que las erogaciones realizadas estuvieran vinculadas con la prestación de los servicios objeto del citado Convenio. Respecto a los “Gastos Asociados a la Operación”, se presentó documentación comprobatoria que ampara gastos devengados en el ejercicio fiscal 2015, por lo que no se vinculan con los gastos erogados por el FONDICT- UAEM en el ejercicio 2014.”*; ocasionado un presunto daño a la HPF por un monto de **\$1'563,895.30 (UN MILLÓN QUINIENTOS SESENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 30/100 M.N.)**; y a **JOSÉ GUADALUPE AVIÑA TAVARES**, en su calidad de Director de Cultivos Básicos y Oleaginosas de la Subsecretaría de Agricultura de la entonces Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), durante el periodo comprendido del 16 de mayo de 2009 al 15 de noviembre de 2015, y representante propietario de la Comisión de Evaluación y Seguimiento del Convenio de Colaboración celebrado el 26 de marzo de 2014 entre la SAGARPA y el FONDICT-UAEM, consistente en que: *“Omitió vigilar el debido cumplimiento del Convenio de Colaboración de fecha 26 de marzo de 2014 y su modificatorio del 21 de noviembre de 2014 celebrados entre la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM), toda vez que no se proporcionó la totalidad de la documentación justificativa y comprobatoria (facturas, recibos, evidencias de los trabajos ni pagos a los proveedores de servicios) que acreditaran el gasto realizado por el FONDICT – UAEM, por la ejecución y seguimiento del Componente Desarrollo de Clúster Agroalimentario (AGROCLUSTER) 2014 y que corresponden a los conceptos de “Gastos Asociados a la Operación” y “Gastos de Administración” del FONDICT-UAEM por lo que no acreditó el destino que el FONDICT-UAEM le dio a los recursos, así como que las erogaciones realizadas estuvieran vinculadas con la prestación de los servicios objeto del citado Convenio. Respecto a los “Gastos Asociados a la Operación”, se presentó documentación comprobatoria que ampara*

gastos devengados en el ejercicio fiscal 2015, por lo que no se vinculan con los gastos erogados por el FONDICT- UAEM en el ejercicio 2014.”; ocasionado un presunto daño a la HPF por un monto de **\$1 563,895.30 (UN MILLÓN QUINIENTOS SESENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 30/100 M.N.)**.

En tal virtud, conforme a los artículos 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, publicada en el Diario Oficial de la Federación (en adelante DOF) el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO, CUARTO Y SEXTO transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el DOF el 18 de julio del 2016; 3, en la parte relativa a la Dirección General de Responsabilidades (en adelante DGR) y 40, fracción III del Reglamento Interior de la Auditoría Superior de la Federación (en adelante RIASF), publicado en el DOF el 20 de enero del 2017, modificado mediante Acuerdo publicado en el DOF el 13 de julio de 2018; se les cita para que comparezcan personalmente a su respectiva audiencia, las cuales se celebrarán en la DGR de la Auditoría Superior de la Federación (en adelante ASF), sita en **Carretera Picacho Ajusco, No 167, 6° piso, Col. Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Demarcación Territorial Tlalpan, Ciudad de México**, conforme a lo siguiente: para **Jorge Kondo López** a las **09:30 horas del día 19 de mayo de 2020**, a **Roberto Chacón Martínez**, a las **12:00 horas del día 20 de mayo de 2020**; y para **José Guadalupe Aviña Tavares** a las **10:30 horas del día 25 de mayo de 2020**, a efecto de que manifiesten lo que a su interés convenga, ofrezcan pruebas y formulen alegatos; apercibidos que de no comparecer sin causa justa, se tendrán por ciertos los hechos que se les imputan y por precluidos sus derechos para manifestar lo que consideren pertinente, ofrecer pruebas y formular alegatos y se resolverá con los elementos que obren en los expedientes respectivos, debiendo presentar al momento de la comparecencia, identificación oficial vigente y con fotografía; asimismo, se les previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la ASF, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en los estrados que se encuentran visibles en la entrada del edificio sede, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria a la Ley de la materia. Se pone a la vista para su consulta los expedientes mencionados, en días hábiles de 9:00 a las 15:00 y de las 16:30 a las 18:30 horas. Ciudad de México, a 21 de abril de 2020. Firma el **Lic. Héctor Barrenechea Nava**, Director General de Responsabilidades de la ASF.- Rúbrica.

(R.- 494681)

Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
Unidad de Asuntos Jurídicos
Dirección General de Responsabilidades
Procedimiento: DGR/D/04/2020/R/15/073
Oficio: DGR-D-2653/20

Oscar Octavio Olivares Plata, en virtud de que no fue localizado en el domicilio registrado en el procedimiento resarcitorio al rubro citado, con fundamento en los artículos 35, fracción III, y 37 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, y 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria conforme al artículo 64 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 29 de mayo de 2009, aplicable en términos de los artículos PRIMERO y CUARTO TRANSITORIOS del *DECRETO por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental*, publicado en el citado medio de difusión oficial el 18 de julio de 2016, por acuerdo de 21 de abril de 2020, se ordenó la notificación por edictos del oficio por el que se le cita en relación con la **conducta presuntamente** irregular que se le atribuye en su carácter de Director General de Administración de Riesgos de la SAGARPA, toda vez *que omitió controlar, supervisar y dar seguimiento al Programa de Productividad y Competitividad Agroalimentaria, componentes "Planeación de Proyectos (Mapa de Proyectos)" y "Programa Regional de Desarrollo Previsto en el PND", en los términos establecidos en el Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación de los Programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación para el ejercicio fiscal 2015 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de diciembre de 2014, y demás normatividad que regula el ejercicio de los recursos observados; toda vez que al amparo de los Convenios de Concertación que suscribió con 36 beneficiarios, y de 5 Convenios de Colaboración que suscribió con la Universidad Autónoma de Zacatecas "Francisco García Salinas" (UAZ), se efectuaron transferencias a esa institución educativa de nivel superior por la cantidad de \$219,430,000.00, sin que dicha Universidad acreditara el cumplimiento de las obligaciones pactadas en los referidos Convenios de Colaboración, lo anterior en virtud de que: a) se*

comprobó que 32 de los 36 entregables relativos a los Convenios de Concertación, proporcionados en la ejecución de la auditoría, provenían de diversas páginas de internet, sin análisis, adecuación o interpretación por parte de la UAZ como proveedor de los servicios, ni tampoco por los 624 prestadores de servicios contratados por honorarios, por lo cual no fueron de autoría de la UAZ; b) no obstante que en los 5 Convenios de Colaboración de fechas 17 de abril (2), 18 de junio, 10 de julio y 25 de noviembre, todos de 2015, la UAZ manifestó contar con la capacidad técnica, material y humana para llevar a cabo los servicios, contrató a 16 proveedores y 624 prestadores de servicios, siendo además que éstos últimos no contaban con el perfil para llevar a cabo los trabajos; c) erogó recursos en cuotas y gastos administrativos, conceptos que no fueron contemplados en los 5 Convenios de Colaboración suscritos con la SAGARPA; d) omitió entregar a los 36 beneficiarios un informe final detallado sobre los resultados y alcances obtenidos en la ejecución de las acciones realizadas y del ejercicio de los recursos otorgados; y e) de los 36 beneficiarios del Programa de Productividad y Competitividad Agroalimentaria, mediante visitas domiciliarias y solicitudes de información a dichos beneficiarios se advirtió que catorce (14) negaron haber firmado y recibido apoyos por parte de la SAGARPA y/o la UAZ, cinco (5) no fueron localizados, cinco (5) no proporcionaron información alguna, y doce (12) proporcionaron diversa información relativa a los trabajos presuntamente realizados por la citada institución educativa, infringiendo los artículos 134, párrafo primero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, segundo párrafo y 115 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 66, fracciones I y III del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 1, quinto párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; 4 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; 1, fracción CCXXVI, 6, fracción VI, 520, fracciones II, incisos b), h) y k), 528 párrafos 2 y 6, de las Reglas de Operación; cláusulas primera, cuarta, quinta numeral 2, De la SAGARPA, fracciones I, II, III y V, y Sexta de los Convenios de Concertación suscritos entre la SAGARPA y los beneficiarios; apartado Declaraciones II, numerales II.5, II.6 y II.7, cláusulas primera, segunda, quinta, inciso b), sexta numeral 1, De la Institución, fracciones I, V y XIII, numeral 2, De la SAGARPA, fracciones I y VIII, y Octava del Convenio de Colaboración suscrito el 18 de junio de 2015 entre la SAGARPA y la UAZ; apartado Declaraciones II, numerales II.5, II.6 y II.7; cláusulas primera, segunda, quinta, inciso b), sexta numeral 1, De la Institución, fracciones I, VI y XIV, numeral 2, De la SAGARPA, fracciones I y VIII, y Octava de los Convenios de Colaboración suscritos el 10 de julio y 25 de noviembre de 2015 entre la SAGARPA y la UAZ; apartado Declaraciones II, numerales II.5, II.6 y II.7; cláusulas primera, segunda, quinta, inciso b), séptima numeral 1, De la Institución, fracciones I, VII y XV, numeral 2, De la SAGARPA, fracciones I y VII, y novena de los dos Convenios de Colaboración suscritos el 17 de abril de 2015 entre la SAGARPA y la UAZ; Acuerdos Tercero y Cuarto de las 36 Actas de Finiquito de los Convenios de Concertación suscritos entre la SAGARPA y los beneficiarios; inciso d), último párrafo, Antecedentes, numeral 2, tercer párrafo de las Actas de Finiquito de los Convenios de Colaboración suscritos entre la UAZ y la SAGARPA; ocasionando un daño a la Hacienda Pública Federal por **\$219,430,000.00**. Por lo que conforme a los artículos 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación publicada en el D.O.F. el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO y CUARTO transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental publicado en el DOF el 18 de julio del 2016; 3° en la parte relativa a la Dirección General de Responsabilidades y 40, fracción III del Reglamento Interior de la Auditoría Superior de la Federación, publicado en el D.O.F. el 20 de enero del 2017; se le cita para que comparezca personalmente a la audiencia a celebrarse en la Dirección General de Responsabilidades de la Auditoría Superior de la Federación, sita en Carretera Picacho Ajusco, No. 167, 6° piso, Col. Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Tlalpan, Ciudad de México; a las **10:00 horas del 21 de mayo de 2020**; y manifieste lo que a sus intereses convenga, ofrezca pruebas y formule alegatos; apercibido que de no comparecer sin causa justa, se tendrán por ciertos los hechos que se le imputan y por precluido su derecho para ofrecer pruebas y formular alegatos y se resolverá con los elementos que obran en el expediente. Asimismo, se le previene para que señale domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, de lo contrario las que se realicen posteriormente, inclusive las de carácter personal, se realizarán por rotulón que se fijará en los estrados que se encuentran visibles en la entrada del edificio sede. Se pone a la vista para su consulta el expediente mencionado, en días hábiles de 9:00 a las 15:00 y de las 16:30 a las 18:30 horas. Ciudad de México, a 21 de abril de 2020. Firma el **Lic. Héctor Barrenechea Nava**, Director General de Responsabilidades de la Auditoría Superior de la Federación.- Rúbrica. -----

(R.- 494690)

Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
EDICTO

En los autos del Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias DGRRFEM/D/04/2020/15/302, que se sigue ante esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios, con motivo de la falta de solventación del Pliego de Observaciones número PO1884/17, formulado al Municipio de Coatzacoalcos, Veracruz, como resultado de la revisión y fiscalización superior de la Cuenta Pública 2015, se han considerado como presuntos responsables, a los **CC. JOAQUÍN CABALLERO ROSIÑOL y ÁNGEL ALFONSO MORALES BUSTAMANTE**, por los actos u omisiones que se detallan en los oficios citatorios números: DGRRFEM-D-4042/20 y DGRRFEM-D-4044/20, respectivamente, ambos de fecha 22 de abril de 2020, y que consisten en:

Al **C. JOAQUÍN CABALLERO ROSIÑOL**, que durante su desempeño como **Presidente Municipal de Coatzacoalcos, Veracruz**, omitió cumplir y hacer cumplir los reglamentos de los diversos ramos municipales, así como vigilar el cumplimiento de las disposiciones y aplicación del presupuesto toda vez que, durante su gestión, se realizaron dos transferencias de recursos del FISMDF 2015 a dos cuentas bancarias del Municipio ajenas al fondo, así como veintiún transferencias realizadas dentro del periodo de los meses de mayo a diciembre de 2015, bajo el concepto de "Traspaso y reintegro" sin identificar el destino de los recursos transferidos, o que dichos recursos se hayan reintegrado a la cuenta del Fondo junto con los intereses generados, por la cantidad de **\$7,054,368.48 (SIETE MILLONES CINCUENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 48/100 M.N.)**, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 69 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 25, fracción III, penúltimo párrafo, 33, inciso A, fracción I, 49 párrafos primero y segundo de la Ley de Coordinación Fiscal; 36, fracciones VII, XIII y XXVII y 115, fracciones V, X y XI de la Ley Orgánica del Municipio Libre de Veracruz; y 11, fracciones X y XVII del Reglamento de la Administración Pública Municipal para el Municipio de Coatzacoalcos, Veracruz, aprobado en Sesión de Cabildo el día primero de enero de dos mil cinco vigentes en la época de los hechos irregulares.

Al **C. ÁNGEL ALFONSO MORALES BUSTAMANTE**, que durante su desempeño como **Tesorero Municipal de Coatzacoalcos, Veracruz**, omitió controlar la hacienda municipal, sujetándose a las disposiciones legales vigentes, ya que durante su gestión se realizaron dos transferencias de recursos del FISMDF 2015 a dos cuentas bancarias del Municipio ajenas al fondo, así como veintiún transferencias realizadas dentro del periodo de los meses de mayo a diciembre de 2015, bajo el concepto de "Traspaso y reintegro" sin identificar el destino de los recursos transferidos, o que dichos recursos se hayan reintegrado a la cuenta del Fondo junto con los intereses generados, por la cantidad de **\$7,054,368.48 (SIETE MILLONES CINCUENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 48/100 M.N.)**, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 69 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 25, fracción III, penúltimo párrafo, 33, inciso A, fracción I y 49 párrafos primero y segundo de la Ley de Coordinación Fiscal; 72, fracciones I, XX, XXI, XXIV y XXV; 115, fracciones V, X y XI de la Ley Orgánica del Municipio Libre de Veracruz; y 32, fracciones I, VII, IX, XV, XVIII y XXXV del Reglamento de la Administración Pública Municipal para el Municipio de Coatzacoalcos, Veracruz, aprobado en Sesión de Cabildo el día primero de enero de dos mil cinco, vigentes en la época de los hechos irregulares.

En tal virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRFCF), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO y CUARTO Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016, así como en el Acuerdo del 22 de abril de 2020, emitido en el procedimiento resarcitorio aludido; y ante la situación derivada de la emergencia sanitaria y por causa de fuerza mayor, con fundamento en los artículos 37 y 38, último párrafo de la Ley Federal de Procedimiento

Administrativo, de aplicación supletoria al presente procedimiento resarcitorio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 64 de la LFRFC antes referida, se les cita para que comparezcan **personalmente** a las respectivas audiencia de ley, que se celebrarán en las siguientes fechas y horarios: para el **C. JOAQUÍN CABALLERO ROSIÑOL**, a las **CATORCE** horas del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE** y para el **C. ÁNGEL ALFONSO MORALES BUSTAMANTE** a las **DIECISÉIS** horas con **TREINTA** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, en las oficinas que ocupa esta Dirección General, ubicadas en Carretera Picacho Ajusco, 167, Edificio A, Piso 7, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Tlalpan, Ciudad de México, poniéndose a la vista en el citado domicilio, en un horario de las 9:00 a las 14:00 horas en días hábiles, las constancias que integran el expediente de referencia, a fin de que manifiesten lo que a su derecho convenga en relación a los hechos que se les imputan, ofrezcan pruebas y formulen alegatos en la audiencia a la que podrán asistir acompañados de su abogado o persona de su confianza, apercibidos que de no comparecer sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que se le imputan, y por precluido su derecho para realizar manifestaciones, ofrecer pruebas y formular alegatos, y se resolverá con los elementos que obren en el expediente; asimismo, se les previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la Auditoría Superior de la Federación, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en lugar visible en esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios de la Auditoría Superior de la Federación, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al procedimiento resarcitorio previsto en la Ley de la materia. Ciudad de México, a 22 de abril de 2020. El Director General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios. **Lic. Aldo Gerardo Martínez Gómez.**- Rúbrica.

(R.- 494701)

Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
EDICTO

En los autos del Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias **DGRRFEM/D/04/2020/14/287**, que se sigue ante esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios, con motivo de la falta de solventación del Pliego de Observaciones número PO1320/16, formulado al Gobierno del Estado de Colima, como resultado de la revisión y fiscalización superior de la Cuenta Pública 2014, se ha considerado como presuntos responsables, a los **CC. AGUSTÍN LARA ESQUEDA y AURELIO BUENROSTRO MARISCAL**, por los actos u omisiones que se detallan en los oficios citatorios números: **DGRRFEM-D-3965/20** y **DGRRFEM-D-3966/20**, respectivamente, ambos de fecha 21 de abril de 2020, y que consisten en:

Al **C. AGUSTÍN LARA ESQUEDA**, que durante su desempeño como **Secretario de Salud y Bienestar Social y Presidente Ejecutivo de los Servicios de Salud del Estado de Colima**, omitió instrumentar los sistemas de control y procedimientos de ejecución que permitieran la mejor aplicación de los recursos del PROSPERA 2014, Programa de Inclusión Social (Componente de Salud), ya que al 31 de mayo de 2015, no fueron devengados recursos generando un daño y un perjuicio a la Hacienda Pública Federal por la cantidad total de **\$1'577,533.04 (UN MILLÓN QUINIENTOS SETENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 04/100 M.N.)**, que se integran **\$1,573,227.27** (UN MILLÓN QUINIENTOS SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS VEINTISIETE PESOS 27/100 M.N.) de recursos asignados al citado programa como daño y **\$4,306.13** (CUATRO MIL TRESCIENTOS SEIS PESOS 13/100 M.N.) de rendimientos generados en la cuenta correspondiente a dicho programa como perjuicio; sin que se acreditara su reintegro a la Tesorería de la Federación o su aplicación a los fines y objetivos del PROSPERA 2014, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 54, párrafo tercero, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 176, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; numeral 3.5.2 Componente de Salud, 5.2 Ejercicio del Gasto, párrafo octavo, del Acuerdo por el

que se emiten las Reglas de Operación del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades para el Ejercicio Fiscal 2014 y 21, fracción XXI, del Reglamento Interior de los Servicios de Salud del Estado de Colima.

Al **C. AURELIO BUENROSTRO MARISCAL**, que durante su desempeño como **Director Administrativo de la Secretaría de Salud del Estado de Colima**, omitió vigilar la observancia de las disposiciones legales en materia de recursos financieros y presupuestales de los Servicios de Salud, relacionados a los recursos asignados al PROSPERA 2014, Programa de Inclusión Social (Componente de Salud), ya que al 31 de mayo de 2015, no fueron devengados recursos generando un daño y un perjuicio a la Hacienda Pública Federal por la cantidad total de **\$1'577,533.04 (UN MILLÓN QUINIENTOS SETENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 04/100 M.N.)**, que se integran **\$1,573,227.27** (UN MILLÓN QUINIENTOS SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS VEINTISIETE PESOS 27/100 M.N.) de recursos asignados al citado programa como daño y **\$4,306.13** (CUATRO MIL TRESCIENTOS SEIS PESOS 13/100 M.N.) de rendimientos generados en la cuenta correspondiente a dicho programa como perjuicio; sin que se acreditara su reintegro a la Tesorería de la Federación o su aplicación a los fines y objetivos del PROSPERA 2014, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 54, párrafo tercero, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 176, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; numeral 3.5.2 Componente de Salud, 5.2 Ejercicio del Gasto, párrafo octavo, del Acuerdo por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades para el Ejercicio Fiscal 2014 y 26, fracción XV, del Reglamento Interior de los Servicios de Salud del Estado de Colima.

En tal virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRCF), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO y CUARTO Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016, así como en el Acuerdo del 21 de abril de 2020, emitido en el procedimiento resarcitorio aludido; y ante la situación derivada de la emergencia sanitaria y por causa de fuerza mayor, con fundamento en los artículos 37 y 38, último párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria al presente procedimiento resarcitorio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 64 de la LFRCF antes referida, se les cita para que comparezcan **personalmente** a las respectivas audiencia de ley, que se celebrarán en las siguientes fechas y horarios: para el **C. AGUSTÍN LARA ESQUEDA**, a las **DIEZ** horas con **TREINTA** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE** y para el **C. AURELIO BUENROSTRO MARISCAL** a las **ONCE** horas con **TREINTA** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, en las oficinas que ocupa esta Dirección General, ubicadas en Carretera Picacho Ajusco, 167, Edificio A, Piso 7, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Tlalpan, Ciudad de México, poniéndose a la vista en el citado domicilio, en un horario de las 9:00 a las 14:00 horas en días hábiles, las constancias que integran el expediente de referencia, a fin de que manifiesten lo que a su derecho convenga en relación a los hechos que se les imputan, ofrezcan pruebas y formulen alegatos en la audiencia a la que podrán asistir acompañados de su abogado o persona de su confianza, apercibidos que de no comparecer sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que se le imputan, y por precluido su derecho para realizar manifestaciones, ofrecer pruebas y formular alegatos, y se resolverá con los elementos que obren en el expediente; asimismo, se les previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la Auditoría Superior de la Federación, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en lugar visible en esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios de la Auditoría Superior de la Federación, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al procedimiento resarcitorio previsto en la Ley de la materia. Ciudad de México, a 21 de abril de 2020. El Director General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios. **Lic. Aldo Gerardo Martínez Gómez.**- Rúbrica.

(R.- 494705)

Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
EDICTO

En los autos del Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias DGRRFEM/D/04/2020/15/306, que se sigue ante esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios, con motivo de la falta de solventación del Pliego de Observaciones número PO1885/17, formulado al Municipio de Coatzacoalcos, Veracruz, como resultado de la revisión y fiscalización superior de la Cuenta Pública 2015, se ha considerado como presuntos responsables, a los **CC. JOAQUÍN CABALLERO ROSIÑOL y ÁNGEL ALFONSO MORALES BUSTAMANTE**, por los actos u omisiones que se detallan en los oficios citatorios números: DGRRFEM-D-4053/20 y DGRRFEM-D-4054/20, respectivamente, ambos de fecha 22 de abril de 2020, y que consisten en:

Al **C. JOAQUÍN CABALLERO ROSIÑOL**, que durante su desempeño como **Presidente Municipal de Coatzacoalcos, Veracruz**, omitió cumplir y hacer cumplir los reglamentos de los diversos ramos municipales, así como vigilar el cumplimiento de las disposiciones y aplicación del presupuesto toda vez que, durante su gestión, se realizaron pagos con cargo a los recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal 2015, directamente a los contratistas por un monto de \$517,385.72 (QUINIENTOS DIECISIETE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 72/100 M.N.), respecto de las obras números 201500390040, 2015300390041 y 2015300390038; los cuales resultan improcedentes, dado que la documentación justificativa y comprobatoria indica que corresponde al gasto de un programa ajeno al FISDMF 2015 (Programa REMANENTE FAIS 2014); así mismo se traspasó a una cuenta del municipio ajena al fondo \$685,417.27 (SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS DIECISIETE PESOS 27/100 M.N.), por la cantidad total de **\$1,202,802.99 (UN MILLÓN DOSCIENTOS DOS MIL OCHOCIENTOS DOS PESOS 99/100 M.N.)**, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 42 y 70, fracción I, de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 25 fracción III, penúltimo párrafo, 33, inciso A, fracción I, y segundo párrafo de la fracción II y 49 de la Ley de Coordinación Fiscal; 36, fracciones VII, XIII y XXVII y 115, fracciones V, X y XI de la Ley Orgánica del Municipio Libre de Veracruz; y 11, fracciones X y XVII del Reglamento de la Administración Pública Municipal para el Municipio de Coatzacoalcos, Veracruz, aprobado en Sesión de Cabildo el día primero de enero de dos mil cinco vigentes en la época de los hechos irregulares.

Al **C. ÁNGEL ALFONSO MORALES BUSTAMANTE**, que durante su desempeño como **Tesorero Municipal de Coatzacoalcos, Veracruz**, omitió controlar la hacienda municipal, sujetándose a las disposiciones legales vigentes, ya que durante su gestión se realizaron pagos con cargo a los recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal 2015, directamente a los contratistas por un monto de \$517,385.72 (QUINIENTOS DIECISIETE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 72/100 M.N.), respecto de las obras números 201500390040, 2015300390041 y 2015300390038; los cuales resultan improcedentes, dado que la documentación justificativa y comprobatoria indica que corresponde al gasto de un programa ajeno al FISDMF 2015 (Programa REMANENTE FAIS 2014), así mismo se traspasó a una cuenta del municipio ajena al fondo \$685,417.27 (SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS DIECISIETE PESOS 27/100 M.N.) por la cantidad total de **\$1,202,802.99 (UN MILLÓN DOSCIENTOS DOS MIL OCHOCIENTOS DOS PESOS 99/100 M.N.)**, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 42 y 70, fracción I, de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 25 fracción III, penúltimo párrafo, 33, inciso A, fracción I, y segundo párrafo de la fracción II y 49 de la Ley de Coordinación Fiscal; 72, fracciones I, XX, XXI y XXIV y XXV y 115, fracciones V, X y XI de la Ley Orgánica del Municipio Libre de Veracruz; y 32, fracciones I, VII, IX, XV, XVIII y XXXV del Reglamento de la Administración Pública Municipal para el Municipio de Coatzacoalcos, Veracruz, aprobado en Sesión de Cabildo el día primero de enero de dos mil cinco, vigentes en la época de los hechos irregulares.

En tal virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRCF), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO y CUARTO Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el

Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016, así como en el Acuerdo del 22 de abril de 2020, emitido en el procedimiento resarcitorio aludido; y ante la situación derivada de la emergencia sanitaria y por causa de fuerza mayor, con fundamento en los artículos 37 y 38, último párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria al presente procedimiento resarcitorio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 64 de la LFRCF antes referida, se les cita para que comparezcan **personalmente** a las respectivas audiencia de ley, que se celebrarán en las siguientes fechas y horarios: para el **C. JOAQUÍN CABALLERO ROSIÑOL**, a las **DOCE** horas del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE** y para el **C. ÁNGEL ALFONSO MORALES BUSTAMANTE** a las **TRECE** horas con **TREINTA** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, en las oficinas que ocupa esta Dirección General, ubicadas en Carretera Picacho Ajusco, 167, Edificio A, Piso 7, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Tlalpan, Ciudad de México, poniéndose a la vista en el citado domicilio, en un horario de las 9:00 a las 14:00 horas en días hábiles, las constancias que integran el expediente de referencia, a fin de que manifiesten lo que a su derecho convenga en relación a los hechos que se les imputan, ofrezcan pruebas y formulen alegatos en la audiencia a la que podrán asistir acompañados de su abogado o persona de su confianza, apercibidos que de no comparecer sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que se le imputan, y por precluido su derecho para realizar manifestaciones, ofrecer pruebas y formular alegatos, y se resolverá con los elementos que obren en el expediente; asimismo, se les previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la Auditoría Superior de la Federación, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en lugar visible en esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios de la Auditoría Superior de la Federación, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al procedimiento resarcitorio previsto en la Ley de la materia. Ciudad de México, a 22 de abril de 2020. El Director General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios. **Lic. Aldo Gerardo Martínez Gómez.**- Rúbrica.

(R.- 494707)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Legislativo Federal
México
Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
EDICTO

En los autos del Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias DGRRFEM/D/04/2020/15/285, que se sigue ante esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios, con motivo de la falta de solventación del Pliego de Observaciones número PO1740/17, formulado al Municipio de Ciudad del Maíz, estado de San Luis Potosí, como resultado de la revisión y fiscalización superior de la Cuenta Pública 2015, se ha considerado como presuntos responsables a los **CC. Juan Fernando Tovar Tovar y Nicasio González Reyes**, por los actos u omisiones que se detallan en los oficios citatorios números: DGRRFEM-D-3952/20 y DGRRFEM-D-3953/20, respectivamente, ambos de fecha 21 de abril de 2020 y que consisten en:

Al **C. Juan Fernando Tovar Tovar**, que durante su desempeño como **Presidente Municipal de Ciudad del Maíz, estado de San Luis Potosí**, como representante del Municipio omitió efectuar el control y seguimiento de los recursos federales relativos al Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FISMDF) 2015, toda vez que durante su gestión se pagó la obra denominada "Rehabilitación de Comedor Comunitario en el Ejido de Zamachihue", relativa al contrato número PMCDM/CDSM/OP-32-B/2015, la cual no beneficia a la población en condiciones de alto o muy alto rezago social y pobreza extrema, incumpliendo con las disposiciones que regulan el adecuado ejercicio del Fondo, con lo que se considera que se causó un probable daño a la Hacienda Pública Federal por un monto de **\$175,792.74 (Ciento setenta y cinco mil setecientos noventa y dos pesos 74/100 M.N.)**; conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto por los artículos 33, apartado A, fracción I y 49, párrafo primero de la Ley de Coordinación Fiscal; numeral 2.2 párrafos primero y

segundo de los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social del Acuerdo por el que se modifica el diverso por el que se emiten los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, publicado el 14 de febrero de 2014, y su modificatorio el 13 de mayo de 2014, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de marzo de 2015; 58, 66, fracción I y 72, fracción V de la Ley para la Administración de las Aportaciones Transferidas al Estado y Municipios de San Luis Potosí y 70, fracción XLII de la Ley Orgánica del Municipio Libre del Estado de San Luis Potosí, disposiciones jurídicas vigentes al momento en que ocurrieron los hechos presuntamente irregulares.

Al **C. Nicasio González Reyes**, que durante su desempeño como **Coordinador de Desarrollo Social del Municipio de Ciudad del Maíz, estado de San Luis Potosí**, suscribió el contrato número PMCDM/CDSM/OP-32-B/2015, correspondiente a la obra denominada "Rehabilitación de Comedor Comunitario en el Ejido de Zamachihue", misma que fue sufragada con recursos federales relativos al Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FISDMDF) 2015, la cual no beneficia a la población en condiciones de alto o muy alto rezago social y pobreza extrema, incumpliendo con las disposiciones que regulan el adecuado ejercicio del Fondo, con lo que se considera que se causó un probable daño a la Hacienda Pública Federal por un monto de **\$175,792.74 (Ciento setenta y cinco mil setecientos noventa y dos pesos 74/100 M.N.)**; conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto por los artículos 33, apartado A, fracción I, y 49, párrafo primero de la Ley de Coordinación Fiscal; numeral 2.2 párrafos primero y segundo de los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social del Acuerdo por el que se modifica el diverso por el que se emiten los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, publicado el 14 de febrero de 2014, y su modificatorio el 13 de mayo de 2014, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de marzo de 2015, disposiciones jurídicas vigentes al momento en que ocurrieron los hechos presuntamente irregulares.

En tal virtud de conformidad con lo previsto en el artículo 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRFCF), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO y CUARTO Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016, así como en el Acuerdo del 21 de abril de 2020, emitido en el procedimiento resarcitorio aludido; y ante la situación derivada de la emergencia sanitaria y por causa de fuerza mayor, con fundamento en los artículos 37 y 38, último párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria al presente procedimiento resarcitorio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 64 de la LFRFCF antes referida, se les cita para que comparezcan **personalmente** a las respectivas audiencia de ley, que se celebrarán en las siguientes fechas y horarios: para el **C. Juan Fernando Tovar Tovar**, a las **NUEVE** horas con **TREINTA** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE** y para el **C. Nicasio González Reyes** a las **ONCE** horas con **TREINTA** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, en las oficinas que ocupa esta Dirección General, ubicadas en Carretera Picacho Ajusco, 167, Edificio A, Piso 7, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Tlalpan, Ciudad de México, poniéndose a la vista en el citado domicilio, en un horario de las 9:00 a las 14:00 horas en días hábiles, las constancias que integran el expediente de referencia, a fin de que manifiesten lo que a su derecho convenga en relación a los hechos que se les imputan, ofrezcan pruebas y formulen alegatos en la audiencia a la que podrán asistir acompañados de su abogado o persona de su confianza, apercibidos que de no comparecer sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que se le imputan, y por precluido su derecho para realizar manifestaciones, ofrecer pruebas y formular alegatos, y se resolverá con los elementos que obren en el expediente; asimismo, se les previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la Auditoría Superior de la Federación, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en lugar visible en esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios de la Auditoría Superior de la Federación, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al procedimiento resarcitorio previsto en la Ley de la materia. Ciudad de México, a 21 de abril de 2020. El Director General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios. **Lic. Aldo Gerardo Martínez Gómez**.- Rúbrica.

Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
EDICTO

En los autos del Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias DGRRFEM/D/04/2020/15/308, que se sigue ante esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios, con motivo de la falta de solventación del Pliego de Observaciones número PO1743/17, formulado al Municipio de Ciudad del Maíz, San Luis Potosí, como resultado de la revisión y fiscalización superior de la Cuenta Pública 2015, se ha considerado como presuntos responsables, a los **CC. Juan Fernando Tovar Tovar y Nicasio González Reyes**, por los actos u omisiones que se detallan en los oficios citatorios números: DGRRFEM-D-4060/20 y DGRRFEM-D-4061/20, respectivamente, ambos del 22 de abril de 2020, y que consisten en:

Al **C. Juan Fernando Tovar Tovar**, que durante su desempeño como **Presidente Municipal de Ciudad del Maíz, San Luis Potosí**, omitió cuidar que la inversión de los recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FISMDF) 2015, asignados al Municipio de Ciudad del Maíz, San Luis Potosí, se hiciera con estricto apego al presupuesto y a las Leyes correspondientes, toda vez que durante su gestión se erogaron recursos de gastos indirectos por concepto de “equipo topográfico” y “mantenimiento de equipo de transporte para el seguimiento de las obras” con recursos del (FISMDF) 2015, por un importe de \$72,461.00 (Setenta y dos mil cuatrocientos sesenta y un pesos 00/100 M.N.) sin embargo, no se pudo constatar que hayan sido entregadas en los plazos convenidos y no se localizaron en el lugar donde fueron asignados, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 42 y 70, fracción I, de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 33, apartado A, fracción I y último párrafo y 49, párrafos primero y segundo, de la Ley de Coordinación Fiscal; 80, párrafo primero, de la Ley para la Administración de las Aportaciones Transferidas al Estado y Municipios de San Luis Potosí, publicada en el Periódico Oficial del Estado el 16 de marzo de 1999, con la reforma publicada en dicho medio de difusión oficial, el 18 de abril de 2015, y 9 de la Ley de Adquisiciones del Estado de San Luis Potosí, 70, fracciones XIII y XLII, de la Ley Orgánica del Municipio Libre del Estado de San Luis Potosí, publicada en el Periódico Oficial del Estado el 11 de julio del 2000, con la reforma publicada en dicho medio de difusión oficial, el 10 de enero de 2015 y numeral 3.1.2, fracción VIII, de los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, publicado el 14 de febrero de 2014 en el Diario Oficial de la Federación y sus acuerdos modificatorios publicados en el mencionado medio de difusión oficial, el 13 de mayo de 2014 y 12 de marzo de 2015

Al **C. Nicasio González Reyes**, que durante su desempeño como **Coordinador de Desarrollo Social del Municipio de Ciudad del Maíz, San Luis Potosí**, solicitó el pago con recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal FISMDF 2015 por un importe de \$72,461.00 (Setenta y dos mil cuatrocientos sesenta y un pesos 00/100 M.N.) para gastos indirectos por concepto de “equipo topográfico” y “mantenimiento de equipo de transporte para el seguimiento de las obras”, los cuales no se pudo constatar que hayan sido entregados en los plazos convenidos y no se localizaron en el lugar donde fueron asignados, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 42 y 70, fracción I, de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 33, apartado A, fracción I y último párrafo y 49, párrafos primero y segundo, de la Ley de Coordinación Fiscal; 80, párrafo primero, de la Ley para la Administración de las Aportaciones Transferidas al Estado y Municipios de San Luis Potosí, publicada en el Periódico Oficial del Estado el 16 de marzo de mil 1999, con la reforma publicada en dicho medio de difusión oficial, el 18 de abril de 2015, y 9 de la Ley de Adquisiciones del Estado de San Luis Potosí y numeral 3.1.2, fracción VIII, de los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, publicado el 14 de febrero de 2014 en el Diario Oficial de la Federación y sus acuerdos modificatorios publicados en el mencionado medio de difusión oficial, el 13 de mayo de 2014 y 12 de marzo de 2015

En tal virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRCF), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos Primero y Cuarto Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016, así como en el Acuerdo del 22 de abril de 2020, emitido en el procedimiento resarcitorio aludido; y ante la situación derivada de la emergencia sanitaria y por causa de fuerza mayor, con fundamento en los artículos 37 y 38, último párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria al presente procedimiento resarcitorio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 64 de la LFRCF antes referida, se les cita para que comparezcan **personalmente** a las respectivas audiencia de ley, que se celebrarán en las siguientes fechas y horarios: para el **C. Juan Fernando Tovar Tovar**, a las **NUEVE** horas con **CERO** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE** y para el **C. Nicasio González Reyes** a las **DIEZ** horas con **CERO** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, en las oficinas que ocupa esta Dirección General, ubicadas en Carretera Picacho Ajusco, 167, Edificio A, Piso 7, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Tlalpan, Ciudad de México, poniéndose a la vista en el citado domicilio, en un horario de las 9:00 a las 14:00 horas en días hábiles, las constancias que integran el expediente de referencia, a fin de que manifiesten lo que a su derecho convenga en relación a los hechos que se les imputan, ofrezcan pruebas y formulen alegatos en la audiencia a la que podrán asistir acompañados de su abogado o persona de su confianza, apercibidos que de no comparecer sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que se le imputan, y por precluido su derecho para realizar manifestaciones, ofrecer pruebas y formular alegatos, y se resolverá con los elementos que obren en el expediente; asimismo, se les previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la Auditoría Superior de la Federación, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en lugar visible en esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios de la Auditoría Superior de la Federación, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al procedimiento resarcitorio previsto en la Ley de la materia. Ciudad de México, a 22 de abril de 2020. El Director General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios. **Lic. Aldo Gerardo Martínez Gómez.- Rúbrica.**

(R.- 494715)

Auditoría Superior de la Federación

Cámara de Diputados

EDICTO

En los autos del Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias DGRRFEM/D/04/2020/15/290, que se sigue ante esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios, con motivo de la falta de solventación del Pliego de Observaciones número PO0939/17, formulado al Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, como resultado de la revisión y fiscalización superior de la Cuenta Pública 2015, se ha considerado como presuntos responsables, a los **CC. Fernando Benítez Obeso y Ricardo Sandoval Aguilar**, por los actos u omisiones que se detallan en los oficios citatorios números: DGRRFEM-D-3983/2020 y DGRRFEM-D-3988/2020, respectivamente, ambos de fecha 21 de abril de 2020, y que consisten en:

Al **C. Fernando Benítez Obeso**, que durante su desempeño como **Secretario de Salud y Director General de Servicios de Salud de Veracruz de Ignacio de la Llave**, omitió administrar adecuadamente los recursos financieros del Organismo en estricto apego a las disposiciones legales, a fin de cumplir con los objetivos, en virtud de que se realizaron registros de pasivos y facturas correspondientes a los ejercicios fiscales 2012, 2013 y 2014; además de la falta de intereses generados por una transferencia improcedente a un proveedor con recursos de la Cuota Social y la Aportación Solidaria Federal correspondiente al ejercicio fiscal 2015 efectuada por los Servicios de Salud de Veracruz, por un monto de **\$234,929,226.38 (DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS VEINTINUEVE MIL DOSCIENTOS VEINTISEIS PESOS 38/100 M.N.)**, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 54 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 85 y 224 penúltimo párrafo del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 7 primer párrafo y 36 apartado A, fracción IV del Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2015;

2 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 77 bis 16 de la Ley General de Salud; y 12 fracción XXVII del Reglamento Interior de Servicios de Salud de Veracruz, vigentes en la época de los hechos irregulares

Al **C. Ricardo Sandoval Aguilar**, que durante su desempeño como **Director Administrativo de los Servicios de Salud de Veracruz de Ignacio de la Llave**, omitió administrar adecuadamente los recursos financieros del Organismo en estricto apego a las disposiciones legales, a fin de cumplir con los objetivos, en virtud de que se realizaron registros de pasivos y facturas correspondientes a los ejercicios fiscales 2012, 2013 y 2014; además de la falta de intereses generados por una transferencia improcedente a un proveedor con recursos de la Cuota Social y la Aportación Solidaria Federal correspondiente al ejercicio fiscal 2015 efectuada por los Servicios de Salud de Veracruz, por un monto de **\$234,929,226.38 (DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS VEINTINUEVE MIL DOSCIENTOS VEINTISEIS PESOS 38/100 M.N.)**, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 54 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 85 y 224 penúltimo párrafo del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 7 primer párrafo y 36 apartado A, fracción IV del Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2015; 77 bis 16 de la Ley General de Salud; 2, de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 18 fracción IX y LXXIV del Reglamento Interior de Servicios de Salud de Veracruz, vigentes en la época de los hechos irregulares

En tal virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRCF), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO y CUARTO Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016, así como en el Acuerdo del 21 de abril de 2020, emitido en el procedimiento resarcitorio aludido; y ante la situación derivada de la emergencia sanitaria y por causa de fuerza mayor, con fundamento en los artículos 37 y 38, último párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria al presente procedimiento resarcitorio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 64 de la LFRCF antes referida, se les cita para que comparezcan **personalmente** a las respectivas audiencia de ley, que se celebrarán en las siguientes fechas y horarios: para el **C. FERNANDO BENÍTEZ OBESO**, a las **DIEZ** horas del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE** y para el **C. RICARDO SANDOVAL AGUILAR** a las **DOCE** horas día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, en las oficinas que ocupa esta Dirección General, ubicadas en Carretera Picacho Ajusco, 167, Edificio A, Piso 7, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Tlalpan, Ciudad de México, poniéndose a la vista en el citado domicilio, en un horario de las 9:00 a las 14:00 horas en días hábiles, las constancias que integran el expediente de referencia, a fin de que manifiesten lo que a su derecho convenga en relación a los hechos que se les imputan, ofrezcan pruebas y formulen alegatos en la audiencia a la que podrán asistir acompañados de su abogado o persona de su confianza, apercibidos que de no comparecer sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que se le imputan, y por precluido su derecho para realizar manifestaciones, ofrecer pruebas y formular alegatos, y se resolverá con los elementos que obren en el expediente; asimismo, se les previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la Auditoría Superior de la Federación, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en lugar visible en esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios de la Auditoría Superior de la Federación, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al procedimiento resarcitorio previsto en la Ley de la materia. Ciudad de México, a 21 de abril de 2020. El Director General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios. **Lic. Aldo Gerardo Martínez Gómez.**- Rúbrica.

(R.- 494716)

Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
EDICTO

En los autos del Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias DGRRFEM/D/04/2020/14/311, que se sigue ante esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios, con motivo de la falta de solventación del Pliego de Observaciones número PO0243/16, formulado al Gobierno del estado de Guerrero, como resultado de la revisión y fiscalización superior de la Cuenta Pública 2014, se ha considerado como presuntas responsables, a la **C. Anacleta López Vega y a la persona moral denominada Integradores de Sistemas Universales, S.A. de C.V.**, por los actos u omisiones que se detallan en los oficios citatorios números: DGRRFEM-D-4090/20 y DGRRFEM-D-4093/20, respectivamente, ambos del 22 de abril de 2020, y que consisten en:

A la **C. Anacleta López Vega**, que durante su desempeño como **Secretaría Ejecutiva de la Comisión para la Implementación de la Reforma en Materia de Justicia Penal del estado de Guerrero**, omitió dar seguimiento al cumplimiento de las metas y objetivos del Anexo Técnico del proyecto GRO-26-2014, con relación al Contrato de Prestación de Servicios número SFA/DGASG/AD/RF/445/2014, correspondiente a la Implementación del “Programa de Acompañamiento para la Implementación del Modelo de Gestión del Sistema de Justicia Penal Acusatorio en el estado de Guerrero”, toda vez que no se contó con el acta de entrega-recepción de los servicios y el producto generado por la prestación de los mismos, es decir, no se contó con los entregables del proyecto, ni tampoco con la evidencia de que el concepto pagado con recursos federales del Subsidio para la Implementación de la Reforma al Sistema de Justicia Penal, se ejerció y devengó durante el Ejercicio Fiscal 2014, causándose consecuentemente un probable daño a la Hacienda Pública Federal por un monto de \$100,000.00 (Cien mil pesos 00/100 M.N.), conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 43 y 70, fracción I, de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 66, fracción III, del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; Clausula Tercera del Convenio de Coordinación en el marco del Programa para el Otorgamiento del Subsidio para la Implementación de la Reforma del Sistema de Justicia Penal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de junio de 2014; numeral 9, subnumeral 3, del Anexo Técnico del proyecto GRO-26-2014; y 37, fracciones IV y XX, y 40, fracciones I y II del Reglamento Interior de la Secretaría General de Gobierno del estado de Guerrero, vigentes en la época de los hechos irregulares.

A la **persona moral denominada Integradores de Sistemas Universales, S.A. de C.V.**, que recibió recursos públicos federales a través de la celebración del contrato número SFA/DGASG/AD/RF/445/2014, suscrito el primero de diciembre de dos mil catorce, con el Gobierno del estado de Guerrero, omitió prestar los servicios pactados en el Contrato de Prestación de Servicios número SFA/DGASG/AD/RF/445/2014, relativo a la implementación del “Programa de Acompañamiento para la Implementación del Modelo de Gestión del Sistema de Justicia Penal Acusatorio en el estado de Guerrero”, celebrado con el Gobierno del estado de Guerrero el primero de diciembre de dos mil catorce, toda vez que se constató que no se cuenta con el acta de entrega-recepción de los servicios y el producto generado por la prestación de los mismos, es decir, no se cuenta con los entregables del proyecto conforme al Anexo Uno y por lo tanto, no se cumplió con su objetivo que consistió en: “Garantizar que las Instituciones Operadoras del Sistema de Justicia Penal cuenten con la asesoría, asistencia técnica y evaluación necesaria en la implementación del Sistema Acusatorio y de su Modelo de Gestión, a fin de lograr una exitosa transición”, aún y cuando recibió el pago correspondiente realizado con cargo a los recursos federales del Subsidio para la Implementación de la Reforma del Sistema de Justicia Penal 2014, ocasionándose en consecuencia un daño a la Hacienda Pública Federal por un monto de \$100,000.00 (Cien mil pesos 00/100 M.N.), conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto por la Clausula Tercera del Convenio de Coordinación en el marco del Programa para el Otorgamiento del Subsidio para la Implementación de la Reforma del Sistema de Justicia Penal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de junio de 2014; numeral 9, subnumeral 3, del Anexo Técnico del proyecto GRO-26-2014; y Cláusulas Primera, primer y cuarto párrafo, Segunda, primer párrafo, Tercera, primer párrafo, Cuarta, primer párrafo, Quinta y Séptima, párrafo tercero, del Contrato de Prestación de Servicios para la Implementación del “Programa de Acompañamiento para la Implementación del Modelo de Gestión del Sistema de Justicia Penal Acusatorio en el Estado de Guerrero”, número SFA/DGASG/AD/RF/445/2014, del 1 de diciembre de 2014, vigentes en la época de los hechos irregulares.

En tal virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 57, fracción I, de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRCF), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO y CUARTO Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016, así como en el Acuerdo del 22 de abril de 2020, emitido en el procedimiento resarcitorio aludido; y ante la situación derivada de la emergencia sanitaria y por causa de fuerza mayor, con fundamento en los artículos 37 y 38, último párrafo, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria al presente procedimiento resarcitorio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 64 de la LFRCF antes referida, se les cita para que comparezcan **personalmente** a las respectivas audiencias de ley, que se celebrarán en las siguientes fechas y horarios: para la **C. Anacleta López Vega**, a las **DOCE** horas con **CERO** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE** y para la persona molra denominada **Integradores de Sistemas Universales, S.A. de C.V.**, por conducto de su representante legal, a las **TRECE** horas con **CERO** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, en las oficinas que ocupa esta Dirección General, ubicadas en Carretera Picacho Ajusco número 167, Edificio A, Piso 7, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Tlalpan, Ciudad de México, poniéndose a la vista en el citado domicilio, en un horario de las 9:00 a las 14:00 horas en días hábiles, las constancias que integran el expediente de referencia, a fin de que manifiesten lo que a su derecho convenga en relación a los hechos que se les imputan, ofrezcan pruebas y formulen alegatos en la audiencia a la que podrán asistir acompañados de su abogado o persona de su confianza, apercibidos que de no comparecer sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que se le imputan y por precluido su derecho para realizar manifestaciones, ofrecer pruebas y formular alegatos, y se resolverá con los elementos que obren en el expediente; asimismo, se les previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la Auditoría Superior de la Federación, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en lugar visible en esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios de la Auditoría Superior de la Federación, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al procedimiento resarcitorio previsto en la Ley de la materia. Ciudad de México, a 22 de abril de 2020. El Director General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios. **Lic. Aldo Gerardo Martínez Gómez.**- Rúbrica.

(R.- 494719)

Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
EDICTO

En los autos del Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias DGRRFEM/D/04/2020/15/301, que se sigue ante esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios, con motivo de la falta de solventación del Pliego de Observaciones número PO1762/17, formulado al Municipio de San Luis Potosí, San Luis Potosí, como resultado de la revisión y fiscalización superior de la Cuenta Pública 2015, se ha considerado como presuntos responsables, a los **CC. Mario García Valdéz** y **Jesús José Bolaños Guangorena**, por los actos u omisiones que se detallan en los oficios citatorios números: DGRRFEM-D-4037/20 y DGRRFEM-D-4040/20, respectivamente, ambos del 22 de abril de 2020, y que consisten en:

Al **C. Mario García Valdéz**, que durante su desempeño como **Presidente Municipal de San Luis Potosí, San Luis Potosí**, omitió cuidar que la inversión de los recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FISMDF) 2015, asignados al Municipio de San Luis Potosí, San Luis Potosí, se hiciera con estricto apego al presupuesto y a las Leyes correspondientes, toda vez que durante su gestión se realizaron 6 transferencias de la cuenta bancaria número 97690758, de la institución financiera BANSi, S.A. en donde se administraban los recursos del (FISMDF) 2015, a otra cuenta bancaria, por un importe total de \$47'700,000.00 (Cuarenta y siete millones setecientos mil pesos 00/100 M.N.) sin que se acreditara su destino y aplicación en los objetivos del citado Fondo, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 42 y 70, fracción I, de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 33, apartado A, fracción I y 49, párrafo primero y segundo, de la Ley de Coordinación Fiscal; 70, fracciones XIII y XLII y 73 fracción I, de la Ley Orgánica del Municipio Libre del Estado de San Luis Potosí, publicada en el Periódico Oficial del Estado el 11 de julio del 2000, con la reforma publicada en dicho medio de difusión oficial, el 10 de enero de 2015; numeral 3.1.2, fracción VIII, de los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la

Infraestructura Social, publicado el 14 de febrero de 2014 en el Diario Oficial de la Federación y sus acuerdos modificatorios publicados en el mencionado medio de difusión oficial, el 13 de mayo de 2014 y 12 de marzo de 2015.

Al **C. Jesús José Bolaños Guangorena**, que durante su desempeño como **Tesorero Municipal de San Luis Potosí, San Luis Potosí**, omitió vigilar el cumplimiento de la Ley de Coordinación Fiscal, los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, así como ejercer adecuadamente el presupuesto del Municipio de San Luis Potosí, San Luis Potosí, toda vez que durante su gestión se realizaron 6 transferencias de la cuenta bancaria número 97690758, de la institución financiera BANSi, S.A. en donde se administraban los recursos del (FISMDF) 2015, a otra cuenta bancaria, por un importe total de \$47'700,000.00 (Cuarenta y siete millones setecientos mil pesos 00/100 M.N.) sin que se acreditara su destino y aplicación en los objetivos del citado Fondo, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 42 y 70, fracción I, de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 33, apartado A, fracción I y 49, párrafos primero y segundo, de la Ley de Coordinación Fiscal; 81, fracciones V, X, y XIII, de la Ley Orgánica del Municipio Libre del Estado de San Luis Potosí, publicada en el Periódico Oficial del Estado el 11 de julio del 2000, con la reforma publicada en dicho medio de difusión oficial, el 10 de enero de 2015; numeral 3.1.2, fracción VIII, de los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, publicado el 14 de febrero de 2014 en el Diario Oficial de la Federación y sus acuerdos modificatorios publicados en el mencionado medio de difusión oficial, el 13 de mayo de 2014 y 12 de marzo de 2015.

En tal virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRCF), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO y CUARTO Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016, así como en el Acuerdo del 22 de abril de 2020, emitido en el procedimiento resarcitorio aludido; y ante la situación derivada de la emergencia sanitaria y por causa de fuerza mayor, con fundamento en los artículos 37 y 38, último párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria al presente procedimiento resarcitorio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 64 de la LFRCF antes referida, se les cita para que comparezcan **personalmente** a las respectivas audiencias de ley, que se celebrarán en las siguientes fechas y horarios: para el **C. Mario García Valdéz**, a las **NUEVE** horas con **CERO** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE** y para el **C. Jesús José Bolaños Guangorena** a las **DIEZ** horas con **CERO** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, en las oficinas que ocupa esta Dirección General, ubicadas en Carretera Picacho Ajusco, 167, Edificio A, Piso 7, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Tlalpan, Ciudad de México, poniéndose a la vista en el citado domicilio, en un horario de las 9:00 a las 14:00 horas en días hábiles, las constancias que integran el expediente de referencia, a fin de que manifiesten lo que a su derecho convenga en relación a los hechos que se les imputan, ofrezcan pruebas y formulen alegatos en la audiencia a la que podrán asistir acompañados de su abogado o persona de su confianza, apercibidos que de no comparecer sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que se le imputan, y por precluido su derecho para realizar manifestaciones, ofrecer pruebas y formular alegatos, y se resolverá con los elementos que obren en el expediente; asimismo, se les previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la Auditoría Superior de la Federación, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en lugar visible en esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios de la Auditoría Superior de la Federación, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al procedimiento resarcitorio previsto en la Ley de la materia. Ciudad de México, a 22 de abril de 2020. El Director General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios. **Lic. Aldo Gerardo Martínez Gómez**.- Rúbrica.

(R.- 494721)

Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
EDICTO

En los autos del Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias DGRRFEM/D/04/2020/15/288, que se sigue ante esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios, con motivo de la falta de solventación del Pliego de Observaciones número PO1785/17, formulado al Municipio de Xilitla, San Luis Potosí, como resultado de la revisión y fiscalización superior de la Cuenta Pública 2015, se ha considerado como presuntos responsables, a los **CC. Gerardo Edén Aguilar Sánchez, Gabriela Irayda Loreto Herrera y Christian Eduardo Perales Cruz**, por los actos u omisiones que se detallan en los oficios citatorios números: DGRRFEM-D-3973/20, DGRRFEM-D-3975/20 y DGRRFEM-D-3978/20, respectivamente, todos del 21 de abril de 2020, y que consisten en:

Al **C. Gerardo Edén Aguilar Sánchez**, que durante su desempeño como **Presidente Municipal de Xilitla, San Luis Potosí**, omitió vigilar, en su carácter de apoderado legal de la cuenta bancaria número 0262241025, aperturada en la institución financiera denominada Banco Mercantil del Norte, S.A. (Banorte), en la cual se manejaron los recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FISDMDF) 2015, asignados al Municipio de Xilitla, San Luis Potosí, que la inversión de dichos recursos se hiciera con estricto apego a las leyes correspondientes, toda vez que se realizaron pagos por conceptos de obra que no fueron ejecutados, relativos a la obra contenida en el contrato número MXS/R33FISM/INFCARR/12UB060B/2015/IR-015, denominada: "Pavimentación a base de concreto hidráulico del Camino Rural de la Localidad de Poxtla, Xilitla, San Luis Potosí", por un monto total de **\$300,908.57 (Trescientos mil novecientos ocho pesos 57/100 M.N.)**, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 35, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del estado de San Luis Potosí y 70, fracción XIII, de la Ley Orgánica del Municipio Libre del estado de San Luis Potosí, vigentes en la época de los hechos irregulares.

A la **C. Gabriela Irayda Loreto Herrera**, que durante su desempeño como **Tesorera Municipal de Xilitla, San Luis Potosí**, omitió vigilar que las erogaciones de los recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FISDMDF) 2015, se realizaran con estricto apego a las leyes correspondientes, toda vez que durante su gestión se realizaron pagos por conceptos de obra que no fueron ejecutados, relativos a la obra contenida en el contrato número MXS/R33FISM/INFCARR/12UB060B/2015/IR-015, denominada: "Pavimentación a base de concreto hidráulico del Camino Rural de la Localidad de Poxtla, Xilitla, San Luis Potosí", por un monto total de **\$300,908.57 (Trescientos mil novecientos ocho pesos 57/100 M.N.)**, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 35, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del estado de San Luis Potosí y 81, fracciones V y X, de la Ley Orgánica del Municipio Libre del estado de San Luis Potosí, vigentes en la época de los hechos irregulares.

Al **C. Christian Eduardo Perales Cruz**, que durante su desempeño como **Director del Departamento de Obras Públicas del Municipio de Xilitla, San Luis Potosí**, Omitió supervisar, vigilar, controlar y revisar los trabajos realizados en la obra contenida en el contrato número MXS/R33FISM/INFCARR/12UB060B/2015/IR-015, denominada: "Pavimentación a base de concreto hidráulico del Camino Rural de la Localidad de Poxtla, Xilitla, San Luis Potosí", toda vez que se pagaron, con recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FISDMDF) 2015, conceptos de obra que no fueron ejecutados, por un monto total de \$300,908.57 (Trescientos mil novecientos ocho pesos 57/100 M.N.), conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 35, 50, 118 y 122, primer y segundo párrafo, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del estado de San Luis Potosí, vigentes en la época de los hechos irregulares.

En tal virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 57, fracción I, de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRFCF), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO y CUARTO Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016, así como en el Acuerdo del 21 de abril de 2020,

emitido en el procedimiento resarcitorio aludido; y ante la situación derivada de la emergencia sanitaria y por causa de fuerza mayor, con fundamento en los artículos 37 y 38, último párrafo, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria al presente procedimiento resarcitorio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 64 de la LFRCF antes referida, se les cita para que comparezcan **personalmente** a las respectivas audiencia de ley, que se celebrarán en las siguientes fechas y horarios: para el **C. Gerardo Edén Aguilar Sánchez**, a las **NUEVE** horas con **CERO** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, para la **C. Gabriela Irayda Loreto Herrera**, a las **DIEZ** horas con **CERO** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE** y para el **C. Christian Eduardo Perales Cruz**, a las **ONCE** horas con **CERO** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, en las oficinas que ocupa esta Dirección General, ubicadas en Carretera Picacho Ajusco número 167, Edificio A, Piso 7, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Tlalpan, Ciudad de México, poniéndose a la vista en el citado domicilio, en un horario de las 9:00 a las 14:00 horas en días hábiles, las constancias que integran el expediente de referencia, a fin de que manifiesten lo que a su derecho convenga en relación a los hechos que se les imputan, ofrezcan pruebas y formulen alegatos en la audiencia a la que podrán asistir acompañados de su abogado o persona de su confianza, apercibidos que de no comparecer sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que se le imputan y por precluido su derecho para realizar manifestaciones, ofrecer pruebas y formular alegatos, y se resolverá con los elementos que obren en el expediente; asimismo, se les previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la Auditoría Superior de la Federación, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en lugar visible en esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios de la Auditoría Superior de la Federación, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al procedimiento resarcitorio previsto en la Ley de la materia. Ciudad de México, a 21 de abril de 2020. El Director General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios. **Lic. Aldo Gerardo Martínez Gómez**.- Rúbrica.

(R.- 494723)

Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
EDICTO

En los autos del Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias DGRRFEM/D/04/2020/15/307, que se sigue ante esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios, con motivo de la falta de solventación del Pliego de Observaciones número PO0784/17, formulado al Gobierno del estado de San Luis Potosí, como resultado de la revisión y fiscalización superior de la Cuenta Pública 2015, se ha considerado como presuntas responsables, a las **CC. Ada Amelia Andrade Contreras y Sandra Rojas Ramírez**, por los actos u omisiones que se detallan en los oficios citatorios números: DGRRFEM-D-4056/20 y DGRRFEM-D-4057/20, respectivamente, ambos del 22 de abril de 2020, y que consisten en:

A la **C. Ada Amelia Andrade Contreras**, que durante su desempeño como **Directora de Administración de la Secretaría de Educación del Gobierno del estado de San Luis Potosí**, en el periodo comprendido del diecisiete de febrero de dos mil catorce, al veinticinco de septiembre de dos mil quince, omitió vigilar que la operación, aplicación y ejercicio de los Recursos del Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto Operativo del ejercicio fiscal 2015, administrados en la cuenta bancaria número 0260467120 de la institución financiera denominada Banco Mercantil del Norte, S.A., se realizara correctamente y con estricto apego a las leyes correspondientes, en virtud de que durante su gestión se realizaron cuatro transferencias bancarias de recursos del FONE 2015 a cuentas bancarias distintas a la administradora del fondo, por un monto de \$14,357,862.70 (Catorce millones trescientos cincuenta y siete mil ochocientos sesenta y dos pesos 70/100 M.N.), conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 26, 26-A y 49, de la Ley de Coordinación Fiscal; 70, fracción II, de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 13, fracciones VIII y IX, de la Ley General de Educación; numerales II, primer párrafo y IV, de los Lineamientos del Gasto de Operación del Fondo de Aportaciones para la Nómina

Educativa y Gasto Operativo del treinta de diciembre de dos mil catorce; y 11, fracciones I, XV, XVI, XVII y XIX, del Reglamento Interior de la Secretaría de Educación del Gobierno del estado de San Luis Potosí, vigentes en la época de los hechos irregulares.

A la **C. Sandra Rojas Ramírez**, que durante su desempeño como **Directora de Administración de la Secretaría de Educación del Gobierno del estado de San Luis Potosí**, en el periodo comprendido del veintiséis de septiembre de dos mil quince, a la fecha, omitió vigilar que la operación, aplicación y ejercicio de los Recursos del Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto Operativo del ejercicio fiscal 2015, administrados en la cuenta bancaria número 0260467120 de la institución financiera denominada Banco Mercantil del Norte, S.A., se realizara correctamente y con estricto apego a las leyes correspondientes, en virtud de que durante su gestión se realizaron cinco transferencias bancarias de recursos del FONE 2015 a cuentas bancarias distintas a la administradora del fondo, por un monto de **\$6,448,483.63 (Seis millones cuatrocientos cuarenta y ocho mil cuatrocientos ochenta y tres pesos 63/100 M.N.)**, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 26, 26-A y 49, de la Ley de Coordinación Fiscal; 70, fracción II, de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 13, fracciones VIII y IX, de la Ley General de Educación; numerales II, primer párrafo y IV, de los Lineamientos del Gasto de Operación del Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto Operativo del treinta de diciembre de dos mil catorce; y 11, fracciones I, XV, XVI, XVII y XIX, del Reglamento Interior de la Secretaría de Educación del Gobierno del estado de San Luis Potosí, vigentes en la época de los hechos irregulares.

En tal virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 57, fracción I, de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRCF), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO y CUARTO Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016, así como en el Acuerdo del 22 de abril de 2020, emitido en el procedimiento resarcitorio aludido; y ante la situación derivada de la emergencia sanitaria y por causa de fuerza mayor, con fundamento en los artículos 37 y 38, último párrafo, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria al presente procedimiento resarcitorio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 64 de la LFRCF antes referida, se les cita para que comparezcan **personalmente** a las respectivas audiencia de ley, que se celebrarán en las siguientes fechas y horarios: para la **C. Ada Amelia Andrade Contreras**, a las **DIEZ** horas con **CERO** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE** y para la **C. Sandra Rojas Ramírez**, a las **ONCE** horas con **CERO** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, en las oficinas que ocupa esta Dirección General, ubicadas en Carretera Picacho Ajusco número 167, Edificio A, Piso 7, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Tlalpan, Ciudad de México, poniéndose a la vista en el citado domicilio, en un horario de las 9:00 a las 14:00 horas en días hábiles, las constancias que integran el expediente de referencia, a fin de que manifiesten lo que a su derecho convenga en relación a los hechos que se les imputan, ofrezcan pruebas y formulen alegatos en la audiencia a la que podrán asistir acompañados de su abogado o persona de su confianza, apercibidos que de no comparecer sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que se le imputan y por precluido su derecho para realizar manifestaciones, ofrecer pruebas y formular alegatos, y se resolverá con los elementos que obren en el expediente; asimismo, se les previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la Auditoría Superior de la Federación, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en lugar visible en esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios de la Auditoría Superior de la Federación, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al procedimiento resarcitorio previsto en la Ley de la materia. Ciudad de México, a 22 de abril de 2020. El Director General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios. **Lic. Aldo Gerardo Martínez Gómez**.- Rúbrica.

(R.- 494725)

Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
EDICTO

En los autos del Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias DGRRFEM/D/04/2020/14/313, que se sigue ante esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios, con motivo de la falta de solventación del Pliego de Observaciones número PO1622/16, formulado al Gobierno del estado de Tabasco, como resultado de la revisión y fiscalización superior de la Cuenta Pública 2014, se ha considerado como presuntos responsables, a los **CC. Sergio García Pedrero y José Luis Alday Hernández**, por los actos u omisiones que se detallan en los oficios citatorios números: DGRRFEM-D-4105/20 y DGRRFEM-D-4106/20, respectivamente, ambos del 22 de abril de 2020, y que consisten en:

Al **C. Sergio García Pedrero**, que durante su desempeño como **Subsecretario de Egresos de la Secretaría de Planeación y Finanzas del Gobierno del estado de Tabasco**, como responsable de administrar los recursos financieros y el sistema de control de disposiciones de los egresos, así como de recibir, concentrar y custodiar los recursos económicos en los términos de las disposiciones legales aplicables, convenios y acuerdos, omitió vigilar que los recursos del programa Proyectos de Desarrollo Regional cumplieran con los plazos establecidos del Convenio para el Otorgamiento de Subsidios que celebran la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Gobierno del Estado Tabasco y su Anexo 2, o en su caso, su reintegro a la Tesorería de la Federación, toda vez que durante su gestión no se acreditó el ejercicio del monto de \$32,963,343.08 (Treinta y dos millones novecientos sesenta y tres mil trescientos cuarenta y tres pesos 08/100 M.N.) en dichos plazos, en el proyecto denominado Construcción de pasos a desnivel en el Circuito Interior Carlos Pellicer Cámara, Villahermosa, Tabasco, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los numerales 14, 15, 16 inciso b) y 17, de los Lineamientos de Operación de los Proyectos de Desarrollo Regional, publicados en el Diario Oficial de la Federación al 6 de febrero de 2014, Cláusula quinta, del Convenio para el Otorgamiento de Subsidios que celebran la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Gobierno del Estado de Tabasco, y artículo 51 fracciones III, IV, VI, XII y XVII, del Reglamento Interior de la Secretaría de Planeación y Finanzas del Gobierno del Estado de Tabasco, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tabasco, el 30 de noviembre de 2013.

Al **C. José Luis Alday Hernández**, que durante su desempeño como **Director General de Obras Públicas de la Secretaría de Ordenamiento Territorial y Obras Públicas del Gobierno del estado de Tabasco**, omitió, formular, controlar y evaluar la ejecución de las metas de la obra pública del proyecto denominado Construcción de pasos a desnivel en el Circuito Interior Carlos Pellicer Cámara, Villahermosa, Tabasco, así como coordinar y programar la recepción física y documental de dicha obra pública, toda vez que durante su gestión no se acreditó el ejercicio del monto de \$32,963,343.08 (Treinta y dos millones novecientos sesenta y tres mil trescientos cuarenta y tres pesos 08/100 M.N.) en los plazos establecidos en el anexo 2 del Convenio para el Otorgamiento de Subsidios que celebran la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Gobierno del Estado Tabasco, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los numerales 14, 15, 16 inciso b) y 17, de los Lineamientos de Operación de los Proyectos de Desarrollo Regional, publicados en el Diario Oficial de la Federación al 6 de febrero de 2014; Cláusula quinta, del Convenio para el Otorgamiento de Subsidios que celebran la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Gobierno del Estado Tabasco; y, artículo 21, fracciones I, II, III, IV, VI y XI, del Reglamento Interior de la Secretaría de Ordenamiento Territorial y Obras Públicas, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Tabasco, el 30 de marzo de 2013.

En tal virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRCF), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO y CUARTO Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016, así como en el Acuerdo del 22 de abril de 2020, emitido en el procedimiento resarcitorio aludido; y ante la situación derivada de la emergencia sanitaria y por causa de fuerza mayor, con fundamento en los artículos 37 y 38, último párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria al presente procedimiento resarcitorio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 64 de la LFRCF antes referida, se les cita para que comparezcan **personalmente** a las respectivas audiencia de ley, que se celebrarán en las siguientes fechas y horarios: para el **C. Sergio García Pedrero**, a las **DOCE** horas con **CERO** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE** y para el **C. José Luis Alday Hernández** a las **TRECE** horas con **CERO** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, en las oficinas que ocupa esta Dirección General, ubicadas en Carretera Picacho Ajusco, 167, Edificio A, Piso 7, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Tlalpan, Ciudad de México, poniéndose a la vista en el citado domicilio, en un horario de las 9:00 a las 14:00 horas en días hábiles, las constancias que integran el expediente de referencia, a fin de que manifiesten lo que a su derecho convenga en relación a los hechos que se les imputan, ofrezcan pruebas y formulen alegatos en la audiencia a la que podrán asistir acompañados de su abogado o persona de su confianza, apercibidos que de no comparecer sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que se le imputan, y por precluido su derecho para realizar manifestaciones, ofrecer pruebas y formular alegatos, y se resolverá con los elementos que obren en el expediente; asimismo, se les previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la Auditoría Superior de la Federación, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en lugar visible en esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios de la Auditoría Superior de la Federación, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al procedimiento resarcitorio previsto en la Ley de la materia. Ciudad de México, a 22 de abril de 2020. El Director General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios. **Lic. Aldo Gerardo Martínez Gómez.**- Rúbrica.

(R.- 494727)

Auditoría Superior de la Federación

Cámara de Diputados

EDICTO

En los autos del Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias DGRRFEM/D/04/2020/15/297, que se sigue ante esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios, con motivo de la falta de solventación del Pliego de Observaciones número PO1786/17, formulado al Municipio de Xilitla, San Luis Potosí, como resultado de la revisión y fiscalización superior de la Cuenta Pública 2015, se ha considerado como presuntos responsables, a los **CC. Gerardo Edén Aguilar Sánchez, Gabriela Irayda Loreto Herrera y Christian Eduardo Perales Cruz**, por los actos u omisiones que se detallan en los oficios citatorios números: DGRRFEM-D-4023/20, DGRRFEM-D-4024/20 y DGRRFEM-D-4025/20, respectivamente, todos de fecha 21 de abril de 2020, y que consisten en:

Al **C. Gerardo Edén Aguilar Sánchez**, que durante su desempeño como **Presidente Municipal de Xilitla, San Luis Potosí**, omitió vigilar y cuidar que la inversión del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal 2015, se realizara con estricto apego al presupuesto y a las leyes correspondientes, toda vez que durante su gestión se ejercieron recursos de dicho Fondo por un monto de **\$564,027.85 (Quinientos sesenta y cuatro mil veintisiete pesos 85/100 M.N.)** en la obra denominada "Construcción de comedor comunitario en la localidad del Chico Xilosuchico, Xilitla, S.L.P.", con número de contrato MXS/R33FISM/DSURB/11SE050/2015/IR-024, misma que no está concluida, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 33, apartado A, fracción I, y 49, párrafos primero y segundo de la Ley de Coordinación Fiscal; 118, 122, 152 y 161 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de San Luis Potosí; 70, fracciones XIII y XLII, de la Ley Orgánica del Municipio Libre del Estado de San Luis Potosí, vigentes en la época de los hechos irregulares

A la **C. Gabriela Irayda Loreto Herrera**, que durante su desempeño como **Tesorera Municipal de Xilitla, San Luis Potosí**, omitió ejercer correctamente el presupuesto anual de egresos, así como vigilar que los recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal 2015, se aplicaran de acuerdo a los programas autorizados y a las leyes correspondientes, toda vez que durante su gestión se ejercieron recursos de dicho Fondo por un monto de **\$564,027.85 (Quinientos sesenta y cuatro mil veintisiete pesos 85/100 M.N.)** en la obra denominada "Construcción de comedor comunitario en la localidad del Chico Xilosuchico, Xilitla, S.L.P.", con número de contrato MXS/R33FISM/DSURB/11SE050/2015/IR-024, misma que no está concluida, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 33, apartado A, fracción I, y 49, párrafos primero y segundo de la Ley de Coordinación Fiscal; 118, 122, 152 y 161 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de San Luis Potosí; 81, fracciones II, V y X, de la Ley Orgánica del Municipio Libre del Estado de San Luis Potosí, vigentes en la época de los hechos irregulares

Al **C. Christian Eduardo Perales Cruz**, que durante su desempeño como **Director del Departamento de Obras Públicas del Municipio de Xilitla, San Luis Potosí**, como responsable de la supervisión municipal del departamento de obras públicas, firmó las estimaciones 1 (uno.), 2 (dos) y 3 (tres) de la obra denominada "Construcción de comedor comunitario en la localidad del Chico Xilosuchico, Xilitla, S.L.P.", con número de contrato MXS/R33FISM/DSURB/11SE050/2015/IR-024, omitiendo verificar que los trabajos estuvieran realizados y concluidos, originando que se ejercieran recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal 2015, por la cantidad de **\$564,027.85 (Quinientos sesenta y cuatro mil veintisiete pesos 85/100 M.N.)**, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 33, apartado A, fracción I, y 49, párrafos primero y segundo de la Ley de Coordinación Fiscal; y 118, 122, 152 y 161 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de San Luis Potosí, vigentes en la época de los hechos irregulares

En tal virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRCF), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO y CUARTO Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016, así como en el Acuerdo del 21 de abril de 2020, emitido en el procedimiento resarcitorio aludido; y ante la situación derivada de la emergencia sanitaria y por causa de fuerza mayor, con fundamento en los artículos 37 y 38, último párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria al presente procedimiento resarcitorio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 64 de la LFRCF antes referida, se les cita para que comparezcan **personalmente** a las respectivas audiencia de ley, que se celebrarán en las siguientes fechas y horarios: para el **C. Gerardo Edén Aguilar Sánchez**, a las **NUEVE** horas con **TREINTA** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**; para la **C. Gabriela Irayda Loreto Herrera** a las **DIEZ** horas con **TREINTA** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE** y para el **C. Christian Eduardo Perales Cruz** a las **ONCE** horas con **TREINTA** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, en las oficinas que ocupa esta Dirección General, ubicadas en Carretera Picacho Ajusco, 167, Edificio A, Piso 7, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Tlalpan, Ciudad de México, poniéndose a la vista en el citado domicilio, en un horario de las 9:00 a las 14:00 horas en días hábiles, las constancias que integran el expediente de referencia, a fin de que manifiesten lo que a su derecho convenga en relación a los hechos que se les imputan, ofrezcan pruebas y formulen alegatos en la audiencia a la que podrán asistir acompañados de su abogado o persona de su confianza, apercibidos que de no comparecer sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que se les imputan, y por precluido su derecho para realizar manifestaciones, ofrecer pruebas y formular alegatos, y se resolverá con los elementos que obren en el expediente; asimismo, se les previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la Auditoría Superior de la Federación, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en lugar visible en esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios de la Auditoría Superior de la Federación, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al procedimiento resarcitorio previsto en la Ley de la materia. Ciudad de México, a 21 de abril de 2020. El Director General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios. **Lic. Aldo Gerardo Martínez Gómez.**- Rúbrica.

(R.- 494728)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Legislativo Federal
México
Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
EDICTO

En los autos del Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias DGRRFEM/D/04/2020/14/316, que se sigue ante esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios, con motivo de la falta de solventación del Pliego de Observaciones número PO1532/16, formulado al Gobierno del estado de Hidalgo, como resultado de la revisión y fiscalización superior de la Cuenta Pública 2014, se ha considerado como presuntos responsables, a los **CC. EDNA GERALDINA GARCÍA GORDILLO y CARLOS ALBERTO GARCÍA SÁNCHEZ**, por los actos u omisiones que se detallan en los oficios citatorios números: DGRRFEM-D-4214/20 y DGRRFEM-D-4215/20, respectivamente, ambos de fecha veintitrés de abril de dos mil veinte, y que consisten en:

A la **C. EDNA GERALDINA GARCÍA GORDILLO**, que durante su desempeño como **Secretaria de Salud y Directora General del Organismo Público Descentralizado de los servicios de Salud de Hidalgo**, omitió la observancia y ejecución de los recursos públicos federales para la operación del Seguro Popular 2014, que fueron ministrados en el marco del Acuerdo de Coordinación para la ejecución del sistema de protección social en salud en el Estado de Hidalgo, lo que ocasionó que no se aplicaran los recursos a los fines establecidos por un monto de **\$335'205,372.97 (TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS CINCO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 97/100 M.N.)**, al treinta y uno de mayo de dos mil quince, ni se reintegraran a la Tesorería de la Federación junto con los rendimientos financieros, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 8, primer párrafo del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2014; 39 y 54 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 85, 175 y 176 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto; y cláusula novena del Acuerdo de Coordinación que celebran la Secretaría de Salud y el Estado de Hidalgo; todos ellos vigentes en la época de los hechos.

Al **C. CARLOS ALBERTO GARCÍA SÁNCHEZ**, que durante su desempeño como **Subsecretario de Administración y Finanzas de la Secretaría de Salud en el Estado de Hidalgo**, omitió vigilar el ejercicio presupuestal asignado a la Secretaría de Salud del estado de Hidalgo, respecto a los recursos públicos federales para la operación del Seguro Popular 2014, que fueron ministrados en el marco del Acuerdo de Coordinación que para la ejecución del sistema de protección social en salud en el Estado de Hidalgo, lo que ocasionó que no se aplicaran los recursos a los fines establecidos por un monto de **\$335'205,372.97 (TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS CINCO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 97/100 M.N.)**, al treinta y uno de mayo de dos mil quince, ni se reintegraran a la Tesorería de la Federación junto con los rendimientos financieros, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 8, primer párrafo del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2014; 39, 45 y 54 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 85, 175 y 176 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto; 17, fracción III y X del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud del Gobierno del Estado, publicado el veintinueve de septiembre de dos mil catorce, en el Periódico Oficial del Estado de Hidalgo; todos ellos vigentes en la época de los hechos.

En tal virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRCF), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO y CUARTO Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016, así como en el Acuerdo del 23 de abril de 2020, emitido en el procedimiento resarcitorio aludido; y ante la situación derivada de la emergencia sanitaria y por causa de

fuerza mayor, con fundamento en los artículos 37 y 38, último párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria al presente procedimiento resarcitorio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 64 de la LFRFC antes referida, se les cita para que comparezcan **personalmente** a las respectivas audiencia de ley, que se celebrarán en las siguientes fechas y horarios: para la **C. EDNA GERALDINA GARCÍA GORDILLO**, a las **TRECE** horas con **TREINTA** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE** y para el **C. CARLOS ALBERTO GARCÍA SÁNCHEZ** a las **CATORCE** horas con **TREINTA** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, en las oficinas que ocupa esta Dirección General, ubicadas en Carretera Picacho Ajusco, 167, Edificio A, Piso 7, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Tlalpan, Ciudad de México, poniéndose a la vista en el citado domicilio, en un horario de las 9:00 a las 14:00 horas en días hábiles, las constancias que integran el expediente de referencia, a fin de que manifiesten lo que a su derecho convenga en relación a los hechos que se les imputan, ofrezcan pruebas y formulen alegatos en la audiencia a la que podrán asistir acompañados de su abogado o persona de su confianza, apercibidos que de no comparecer sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que se le imputan, y por precluido su derecho para realizar manifestaciones, ofrecer pruebas y formular alegatos, y se resolverá con los elementos que obren en el expediente; asimismo, se les previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la Auditoría Superior de la Federación, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en lugar visible en esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios de la Auditoría Superior de la Federación, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al procedimiento resarcitorio previsto en la Ley de la materia. Ciudad de México, a 23 de abril de 2020. El Director General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios. **Lic. Aldo Gerardo Martínez Gómez.**- Rúbrica.

(R.- 494741)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Legislativo Federal
México
Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
EDICTO

En los autos del Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias DGRRFEM/D/04/2020/15/309, que se sigue ante esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios, con motivo de la falta de solventación del Pliego de Observaciones número PO1930/17, formulado al Municipio de Motul, Yucatán, como resultado de la revisión y fiscalización superior de la Cuenta Pública 2015, se ha considerado como presuntos responsables, a los **CC. JOSÉ JULIÁN PECH AGUILAR y BEATRIZ DEL CARMEN CHI CAMPOS**, por los actos u omisiones que se detallan en los oficios citatorios números: DGRRFEM-D-4063/20 y DGRRFEM-D-4071/20, respectivamente, ambos de fecha veintidós de abril de dos mil veinte, y que consisten en:

Al **C. JOSÉ JULIÁN PECH AGUILAR**, que durante su desempeño como **Presidente Municipal de Motul, Yucatán**, como responsable directo de la administración de los recursos públicos del Municipio de Motul, Yucatán, omitió cumplir y hacer cumplir los ordenamientos federales que regulan la debida administración de los recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FISDMDF) 2015, que fueron ministrados al citado Municipio, en términos de la Ley de Coordinación Fiscal; toda vez que, durante el periodo comprendido del veintidós de mayo al veintiuno de agosto de dos mil quince, indebidamente se distrajeron recursos del referido fondo que se concentraban en la cuenta número 4657989, denominada "Municipio de Motul Yucatán", de la Institución Banamex, S.A., de la cual se ejercieron recursos sin disponer de la documentación comprobatoria y justificativa del gasto, por un monto total observado de **\$9'721,328.32 (NUEVE MILLONES SETECIENTOS VEINTIÚN MIL TRESCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 32/100 M.N.)**, desconociéndose sí los recursos del referido fondo fueron destinados a los objetivos establecidos en la Ley de Coordinación Fiscal; por lo que de acreditarse lo expuesto, se ocasionaría un daño a la Hacienda Pública Federal por la cantidad citada, más los intereses generados desde su disposición hasta su reintegro en la cuenta del fondo, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 1º, primer párrafo, del Presupuesto de

Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2015; 45, 82, fracción IX, 83, primer párrafo y 85 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 66, fracción III del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 33, 34, 36, 42, primer párrafo, 43 y 70, fracciones I y III, de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; y 25, fracción III, penúltimo párrafo, 33 párrafo primero, apartado A, fracción I, y 49, párrafos primero y segundo de la Ley de Coordinación Fiscal; 48, fracción IX, 55, fracciones XVI y XVIII, 56, fracciones V, IX y XIII, 57, fracciones I y XIII y 85, de la Ley de Gobierno de los Municipios del Estado de Yucatán, publicado el veinticinco de enero de dos mil seis, en el Diario Oficial del Gobierno del estado de Yucatán; todos ellos vigentes en la época de los hechos.

A la **C. BEATRIZ DEL CARMEN CHI CAMPOS**, que durante su desempeño como **Tesorera Municipal de Motul, Yucatán**, como responsable directa de la administración de los recursos públicos del Municipio de Motul, Yucatán, omitió administrar, custodiar y vigilar los recursos del Fondo de Aportaciones para el Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FISMDF) 2015, que fueron ministrados al citado Municipio, en términos de la Ley de Coordinación Fiscal y de acuerdo con el Presupuesto de Egresos; toda vez que, durante el periodo comprendido del veintidós de mayo al veintiuno de agosto de dos mil quince, indebidamente se distrajeron recurso del referido fondo que se concentraban en la cuenta número 4657989, denominada "Municipio de Motul Yucatán", de la Institución Banamex, S.A., de la cual se ejercieron recursos sin disponer de la documentación comprobatoria y justificativa del gasto, por un monto total observado de **\$9'721,328.32 (NUEVE MILLONES SETECIENTOS VEINTIÚN MIL TRESCIENTOS VEINTIOCHO PESOS 32/100 M.N.)**, desconociéndose si los recursos del referido fondo fueron destinados a los objetivos establecidos en la Ley de Coordinación Fiscal; por lo que de acreditarse lo expuesto, se ocasionaría un daño a la Hacienda Pública Federal por la cantidad citada, más los intereses generados desde su disposición hasta su reintegro en la cuenta del fondo, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 1º, primer párrafo, del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2015; 45, 82, fracción IX, 83, primer párrafo y 85 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 66, fracción III del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 33, 34, 36, 42, primer párrafo, 43 y 70, fracciones I y III, de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; y 25, fracción III, penúltimo párrafo, 33 párrafo primero, apartado A, fracción I, y 49, párrafos primero y segundo de la Ley de Coordinación Fiscal; 48, fracción IX, 85, 87, fracciones VII, IX, X y XIV y 88, fracciones I, II, V, VIII y XIII de la Ley de Gobierno de los Municipios del Estado de Yucatán, publicado el veinticinco de enero de dos mil seis, en el Diario Oficial del Gobierno del estado de Yucatán; todos ellos vigentes en la época de los hechos.

En tal virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRCF), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO y CUARTO Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016, así como en el Acuerdo del 22 de abril de 2020, emitido en el procedimiento resarcitorio aludido; y ante la situación derivada de la emergencia sanitaria y por causa de fuerza mayor, con fundamento en los artículos 37 y 38, último párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria al presente procedimiento resarcitorio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 64 de la LFRCF antes referida, se les cita para que comparezcan **personalmente** a las respectivas audiencia de ley, que se celebrarán en las siguientes fechas y horarios: para el **C. JOSÉ JULIÁN PECH AGUILAR**, a las **TRECE** horas con **CERO** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE** y para la **C. BEATRIZ DEL CARMEN CHI CAMPOS** a las **CATORCE** horas con **CERO** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, en las oficinas que ocupa esta Dirección General, ubicadas en Carretera Picacho Ajusco, 167, Edificio A, Piso 7, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Tlalpan, Ciudad de México, poniéndose a la vista en el citado domicilio, en un horario de las 9:00 a las 14:00 horas en días hábiles, las constancias que integran el expediente de referencia, a fin de que manifiesten lo que a su derecho convenga en relación a los hechos que se les imputan, ofrezcan pruebas y formulen alegatos en la audiencia a la que podrán asistir acompañados de su abogado o persona de su confianza, apercibidos que de no comparecer sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que se le imputan, y por precluido su derecho para realizar manifestaciones, ofrecer pruebas y formular alegatos, y se resolverá con los elementos que obren en el expediente; asimismo, se les previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la Auditoría Superior de la Federación, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en lugar visible en esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios de la Auditoría Superior de la Federación, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al procedimiento resarcitorio previsto en la Ley de la materia. Ciudad de México, a 22 de abril de 2020. El Director General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios. **Lic. Aldo Gerardo Martínez Gómez.**- Rúbrica.

(R.- 494750)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Legislativo Federal
México
Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
EDICTO

En los autos del Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias DGRRFEM/D/04/2020/15/310, que se sigue ante esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios, con motivo de la falta de solventación del Pliego de Observaciones número PO0850/17, formulado al Gobierno del estado de Sonora, como resultado de la revisión y fiscalización superior de la Cuenta Pública 2015, se ha considerado como presunto responsable, al **C. JOSÉ ÁNGEL HERNÁNDEZ BARAJAS**, por los actos u omisiones que se detallan en el oficio citatorio número: DGRRFEM-D-4082/20 de fecha veintidós de abril de dos mil veinte, y que consiste en:

Al **C. JOSÉ ÁNGEL HERNÁNDEZ BARAJAS**, que durante su desempeño como **Director General de Programación, Organización y Presupuesto de la Procuraduría General de Justicia del estado de Sonora**, **A.-** Al suscribir el contrato PGJE/FASP/003/2015 denominado “Ampliación Mediante Construcción del Centro de Justicia de Nogales, Sonora”, y ser responsable de supervisar la obra, no verificó que se contara con la totalidad de la información documental del expediente técnico de obra, que acreditara el debido ejercicio y aplicación de los recursos del Fondo de Aportaciones para la Seguridad Pública de los Estados y del Distrito Federal (FASP) 2015, toda vez que los días dieciocho de mayo, veinticinco de junio, catorce de julio, diecisiete de agosto y diez de septiembre, todos de dos mil quince, se erogaron de la cuenta bancaria número 00198003866, del Grupo Financiero BBVA Bancomer, denominada “Secretaría de Hacienda del Gobierno del estado de Sonora”, cuenta administradora de los recursos del FASP 2015, un monto de **\$36'998,223.04 (TREINTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS VEINTITRÉS PESOS 04/100 M.N.)**, desconociéndose si los recursos del referido fondo fueron destinados a los objetivos establecidos en la Ley de Coordinación Fiscal; y **B.-** Asimismo, mediante orden de pago número 5100008621 del veintiocho de mayo de dos mil quince, solicitó el pago de la factura número 16, bajo el concepto de estimación 1, del contrato PGJE/FASP/034/2014 de la obra “Construcción de la primera etapa de centro de Justicia de Nogales”, correspondiente al ejercicio fiscal 2014, por lo que, el diecisiete de junio de dos mil quince, indebidamente se erogó de la cuenta bancaria número 00198003866, del Grupo Financiero BBVA Bancomer, denominada “Secretaría de Hacienda del Gobierno del estado de Sonora”, cuenta administradora de los recursos del Fondo de Aportaciones para la Seguridad Pública de los Estados y del Distrito Federal (FASP) 2015, un monto de **\$2'823,585.16 (DOS MILLONES OCHOCIENTOS VEINTITRÉS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 16/100 M.N.)**, sin observar que, por corresponder a un ejercicio fiscal distinto, no era susceptible de ser financiado con recursos del FASP 2015, de acreditarse lo expuesto, se ocasionaría un daño a la Hacienda Pública Federal por el importe total de **\$39'821,808.20 (TREINTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS VEINTIÚN MIL OCHOCIENTOS OCHO PESOS 20/100 M.N.)**, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 1°, primer párrafo, del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2015; 45, 82, fracción IX, 83, primer párrafo y 85 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 66, fracción III del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 33, 34, 36, 42, primer párrafo, 43 y 70, fracciones I y III, de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; y 25, fracción VII, penúltimo párrafo, 44, 45, fracción V, y 49, párrafos primero y segundo de la Ley de Coordinación Fiscal; Cláusula Sexta, segundo párrafo del contrato número PGJE/FASP/003/2015, del treinta de abril de dos mil quince, denominado “Ampliación Mediante Construcción del Centro de Justicia de Nogales, Sonora”; y 20, fracción XII, del Reglamento de la Ley Orgánica de la Procuraduría General de Justicia del estado de Sonora, publicado el veintiséis de noviembre de dos mil uno, en el Boletín Oficial del Gobierno del estado de Sonora; todos ellos vigentes en la época de los hechos.

En tal virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRCF), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO y CUARTO Transitorios del Decreto por el que se

expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016, así como en el Acuerdo del 22 de abril de 2020, emitido en el procedimiento resarcitorio aludido; y ante la situación derivada de la emergencia sanitaria y por causa de fuerza mayor, con fundamento en los artículos 37 y 38, último párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria al presente procedimiento resarcitorio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 64 de la LFRFC antes referida, se le cita para que comparezca **personalmente** a su audiencia de ley, que se celebrará a las **QUINCE** horas con **CERO** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, en las oficinas que ocupa esta Dirección General, ubicadas en Carretera Picacho Ajusco, 167, Edificio A, Piso 7, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Tlalpan, Ciudad de México, poniéndose a la vista en el citado domicilio, en un horario de las 9:00 a las 14:00 horas en días hábiles, las constancias que integran el expediente de referencia, a fin de que manifiesten lo que a su derecho convenga en relación a los hechos que se les imputan, ofrezcan pruebas y formulen alegatos en la audiencia a la que podrán asistir acompañados de su abogado o persona de su confianza, apercibidos que de no comparecer sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que se le imputan, y por precluido su derecho para realizar manifestaciones, ofrecer pruebas y formular alegatos, y se resolverá con los elementos que obren en el expediente; asimismo, se le previene a fin de que señale domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la Auditoría Superior de la Federación, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en lugar visible en esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios de la Auditoría Superior de la Federación, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al procedimiento resarcitorio previsto en la Ley de la materia. Ciudad de México, a 22 de abril de 2020. El Director General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios. **Lic. Aldo Gerardo Martínez Gómez.**- Rúbrica.

(R.- 494751)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Legislativo Federal
México
Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
EDICTO

En los autos del Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias DGRRFEM/D/04/2020/15/312, que se sigue ante esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios, con motivo de la falta de solventación del Pliego de Observaciones número PO1839/17, formulado al Municipio de Tampico, Tamaulipas, como resultado de la revisión y fiscalización superior de la Cuenta Pública 2015, se ha considerado como presuntos responsables, a los **CC. GUSTAVO RODOLFO TORRES SALINAS** y **GERARDO SAMUEL GÓMEZ IBARRA**, por los actos u omisiones que se detallan en los oficios citatorios números: DGRRFEM-D-4092/20 y DGRRFEM-D-4094/20, respectivamente, ambos de fecha veintidós de abril de dos mil veinte, y que consisten en:

Al **C. GUSTAVO RODOLFO TORRES SALINAS**, que durante su desempeño como **Presidente Municipal de Tampico, Tamaulipas**, como representante del Ayuntamiento omitió administrar la hacienda municipal con arreglo a la ley que regulan la debida administración de los recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FISMDF) 2015, que fueron ministrados al Municipio de Tampico, Tamaulipas, toda vez que se realizaron transferencias improcedentes de la cuenta concentradora de los recursos del FISMDF 2015, con número de contrato 0265817458, de la Institución Bancaria Banco Mercantil del Norte S.A., por un monto de \$27,100,000.00 (VEINTISIETE MILLONES CIENTO MIL PESOS 00/100 M.N.), de los cuales se reintegraron \$20,810,000.00 (VEINTE MILLONES OCHOCIENTOS DIEZ MIL PESOS 00/100 M.N.), quedando pendiente de reintegrar un monto de **\$6'290,000.00 (SEIS MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA MIL PESOS 00/100 M.N.)**, por lo que de acreditarse lo expuesto, se ocasionaría un daño a la Hacienda Pública Federal por la cantidad antes citada, más los rendimientos financieros que se hubiesen generado desde su disposición hasta su reintegro a la

cuenta del fondo, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 25, fracción III y penúltimo párrafo, 33, inciso A, fracción I y 49, primer y segundo párrafo de la Ley de Coordinación Fiscal; 49, fracción X, 51, fracción VI, 53 y 58 del Código Municipal para el Estado de Tamaulipas, del cuatro de febrero de mil novecientos ochenta y reformado el cuatro de diciembre de dos mil catorce, ambos publicados en el Periódico Oficial para el Estado de Tamaulipas; todos ellos vigentes en la época de los hechos.

Al **C. GERARDO SAMUEL GÓMEZ IBARRA**, que durante su desempeño como **Tesorero Municipal de Tampico, Tamaulipas**, omitió efectuar los pagos y erogaciones conforme al Presupuesto de Egresos aprobado, debiendo vigilar el cumplimiento de las leyes, reglamentos y demás disposiciones fiscales, así como cumplir y hacer cumplir los convenios y acuerdos de coordinación fiscal que celebre el estado, relativos a los recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FISMDF) 2015, que fueron ministrados al Municipio de Tampico, Tamaulipas, toda vez que se realizaron transferencias improcedentes de la cuenta concentradora de los recursos del FISMDF 2015, con número de contrato 0265817458, de la Institución Bancaria Banco Mercantil del Norte S.A., por un monto de \$27,100,000.00 (VEINTISIETE MILLONES CIEN MIL PESOS 00/100 M.N.), de los cuales se reintegraron \$20,810,000.00 (VEINTE MILLONES OCHOCIENTOS DIEZ MIL PESOS 00/100 M.N.), quedando pendiente de reintegrar un monto de **\$6'290,000.00 (SEIS MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA MIL PESOS 00/100 M.N.)**, por lo que de acreditarse lo expuesto, se ocasionaría un daño a la Hacienda Pública Federal por la cantidad antes citada, más los rendimientos financieros que se hubiesen generado desde su disposición hasta su reintegro a la cuenta del fondo, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 25, fracción III y penúltimo párrafo, 33, inciso A, fracción I y 49, primer y segundo párrafo de la Ley de Coordinación Fiscal; 72, fracciones II, VI y XIII, y 161, párrafo primero del Código Municipal para el Estado de Tamaulipas, del cuatro de febrero de mil novecientos ochenta y reformado el cuatro de diciembre de dos mil catorce, ambos publicados en el Periódico Oficial para el Estado de Tamaulipas; todos ellos vigentes en la época de los hechos.

En tal virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRCF), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO y CUARTO Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016, así como en el Acuerdo del 22 de abril de 2020, emitido en el procedimiento resarcitorio aludido; y ante la situación derivada de la emergencia sanitaria y por causa de fuerza mayor, con fundamento en los artículos 37 y 38, último párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria al presente procedimiento resarcitorio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 64 de la LFRCF antes referida, se les cita para que comparezcan **personalmente** a las respectivas audiencia de ley, que se celebrarán en las siguientes fechas y horarios: para el **C. GUSTAVO RODOLFO TORRES SALINAS**, a las **TRECE** horas con **TREINTA** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE** y para el **C. GERARDO SAMUEL GÓMEZ IBARRA** a las **CATORCE** horas con **TREINTA** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, en las oficinas que ocupa esta Dirección General, ubicadas en Carretera Picacho Ajusco, 167, Edificio A, Piso 7, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Tlalpan, Ciudad de México, poniéndose a la vista en el citado domicilio, en un horario de las 9:00 a las 14:00 horas en días hábiles, las constancias que integran el expediente de referencia, a fin de que manifiesten lo que a su derecho convenga en relación a los hechos que se les imputan, ofrezcan pruebas y formulen alegatos en la audiencia a la que podrán asistir acompañados de su abogado o persona de su confianza, apercibidos que de no comparecer sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que se le imputan, y por precluido su derecho para realizar manifestaciones, ofrecer pruebas y formular alegatos, y se resolverá con los elementos que obren en el expediente; asimismo, se les previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la Auditoría Superior de la Federación, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en lugar visible en esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios de la Auditoría Superior de la Federación, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al procedimiento resarcitorio previsto en la Ley de la materia. Ciudad de México, a 22 de abril de 2020. El Director General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios. **Lic. Aldo Gerardo Martínez Gómez**.- Rúbrica.

(R.- 494753)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Legislativo Federal
México
Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
EDICTO

En los autos del Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias **DGRRFEM/B/04/2020/15/280**, que se sigue ante esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios, con motivo de la falta de solventación del Pliego de Observaciones número PO1626/17, formulado al **Municipio de Puente de Ixtla, Morelos**, como resultado de la revisión y fiscalización superior de la Cuenta Pública 2015, se ha considerado como presuntos responsables, a los **CC. Santiago Domínguez Vivar y Jaime Emilio Sánchez Ramírez**, por los actos u omisiones que se detallan en los oficios citatorios números: DGRRFEM-B-3922/20 y DGRRFEM-B-3923/20, respectivamente, ambos de fecha 21 de abril de 2020, y que consisten en:

Al **C. Santiago Domínguez Vivar**, que durante su desempeño como **Presidente Municipal del H. Ayuntamiento de Puente de Ixtla, Morelos**, omitió cumplir y hacer cumplir las leyes federales y disposiciones de observancia general, toda vez que de mayo a octubre de dos mil quince dicho Ayuntamiento realizó transferencias injustificadas de los recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FISDMF 2015), a otras cuentas bancarias por un monto de \$8,579,800.00 (OCHO MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS PESOS 00/100 M.N.), de los cuales reintegró la cantidad de \$7,938,684.78 (SIETE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 78/100 M.N.) y se proporcionó la aclaración de \$189,077.21 (CIENTO OCHENTA Y NUEVE MIL SETENTA Y SIETE PESOS 21/100 M.N.); sin embargo, queda pendiente de reintegrar un monto de **\$452,038.01 (CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL TREINTA Y OCHO PESOS 01/100 M.N.)**, incumpliendo con el correcto ejercicio de los recursos, ocasionando un presunto daño causado a la Hacienda Pública Federal, por el monto aludido, más los rendimientos financieros que se hubiesen generado desde su disposición hasta su reintegro a la cuenta del Fondo, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 25, primer párrafo, 33, apartado A, fracción I y 49, párrafos primero y segundo de la Ley de Coordinación Fiscal; 7, primer párrafo del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2015; 69, primer párrafo de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 65, fracción I del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; TRIGÉSIMO SEGUNDO de los LINEAMIENTOS para informar sobre los recursos federales transferidos a las entidades federativas, municipios y demarcaciones territoriales del Distrito Federal, y de operación de los recursos del Ramo General 33; y 41, fracciones V y XL y 42 fracción I de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Morelos, vigentes en la época de los hechos irregulares.

Al **C. Jaime Emilio Sánchez Ramírez**, que durante su desempeño como **Tesorero Municipal del H. Ayuntamiento de Puente de Ixtla, Morelos**, como responsable de la Hacienda Pública Municipal, así como de guardar y vigilar los recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FISDMF 2015), durante el período de mayo a octubre de dos mil quince dicho Ayuntamiento realizó transferencias injustificadas del citado Fondo a otras cuentas bancarias por un monto de \$8,579,800.00 (OCHO MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS PESOS 00/100 M.N.), de los cuales reintegró la cantidad de \$7,938,684.78 (SIETE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 78/100 M.N.) y se proporcionó la aclaración de \$189,077.21 (CIENTO OCHENTA Y NUEVE MIL SETENTA Y SIETE PESOS 21/100 M.N.); sin embargo, queda pendiente de reintegrar un monto de **\$452,038.01 (CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL TREINTA Y OCHO PESOS 01/100 M.N.)**, incumpliendo con el correcto ejercicio de los recursos, ocasionando un presunto daño causado a la Hacienda Pública Federal, por el monto aludido, más los rendimientos financieros que se hubiesen generado desde su disposición hasta su reintegro a la cuenta del Fondo, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 25, primer párrafo, 33, apartado A, fracción I y 49, párrafos primero y segundo de la Ley de Coordinación Fiscal; 7, primer párrafo del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2015; 69, primer párrafo de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 65, fracción I del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; TRIGÉSIMO SEGUNDO de los LINEAMIENTOS para informar sobre los recursos federales transferidos a las entidades federativas, municipios y demarcaciones territoriales del Distrito Federal, y de operación de los recursos del Ramo General 33; y 82, fracciones III y XXVI de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Morelos, vigentes en la época de los hechos irregulares.

En tal virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRCF), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO y CUARTO Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016, así como en el Acuerdo del 21 de abril de 2020, emitido en el procedimiento resarcitorio aludido; y ante la situación derivada de la emergencia sanitaria y por causa de fuerza mayor, con fundamento en los artículos 37 y 38, último párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria al presente procedimiento resarcitorio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 64 de la LFRCF antes referida, se les cita para que comparezcan **personalmente** a las respectivas audiencia de ley, que se celebrarán en las siguientes fechas y horarios: para el **C. Santiago Domínguez Viver**, a las **NUEVE** horas del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE** y para el **C. Jaime Emilio Sánchez Ramírez** a las **TRECE** horas del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, en las oficinas que ocupa esta Dirección General, ubicadas en Carretera Picacho Ajusco, 167, Edificio A, Piso 7, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Tlalpan, Ciudad de México, poniéndose a la vista en el citado domicilio, en un horario de las 9:00 a las 14:00 horas en días hábiles, las constancias que integran el expediente de referencia, a fin de que manifiesten lo que a su derecho convenga en relación a los hechos que se les imputan, ofrezcan pruebas y formulen alegatos en la audiencia a la que podrán asistir acompañados de su abogado o persona de su confianza, apercibidos que de no comparecer sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que se le imputan, y por precluido su derecho para realizar manifestaciones, ofrecer pruebas y formular alegatos, y se resolverá con los elementos que obren en el expediente; asimismo, se les previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la Auditoría Superior de la Federación, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en lugar visible en esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios de la Auditoría Superior de la Federación, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al procedimiento resarcitorio previsto en la Ley de la materia. Ciudad de México, a 22 de abril de 2020. El Director General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios. **Lic. Aldo Gerardo Martínez Gómez.**-Rúbrica.

(R.- 494777)

Auditoría Superior de la Federación

Cámara de Diputados

Unidad de Asuntos Jurídicos

Dirección General de Responsabilidades

Procedimiento: DGR/C/12/2019/R/14/208, OFICIOS: DGR-C-2273/2020, DGR-C-2536/2020, DGR-C-2537/2020, DGR-C-2538/2020, DGR-C-2539/2020, DGR-C-2540/2020, DGR-C-2541/2020, DGR-C-2544/2020, DGR-C-2545/2020, DGR-C-2546/2020, DGR-C-2547/2020, DGR-C-2548/2020, DGR-C-2549/2020, DGR-C-2550/2020, DGR-C-2551/2020, DGR-C-2552/2020, DGR-C-2553/2020, DGR-C-2554/2020, DGR-C-2555/2020, DGR-C-2556/2020, DGR-C-2557/2020 y DGR-C-2558/2020

Por acuerdo de fecha 17 de abril de 2020, emitido en el Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias citado al rubro, se ordenó la notificación por edictos de los oficios que se citan en relación con las conductas presuntamente irregulares que se les atribuyen:

A **Javier Ricardo Aguilar Soto**, en su carácter de beneficiario y receptor de recursos federales, consistente en que: *“omitió dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en las Reglas de Operación del Programa de Fomento a la Agricultura, Componente Producción Intensiva y Cubiertas Agrícolas (en adelante PROCURA) 2014; así como a las contenidas en el Convenio de Concertación de 28 de noviembre de 2014 y sus Convenios Modificatorios, celebrados para la realización del proyecto con número de folio BS1400005659, denominado Reactivación económica casa sombra: toda vez que no se cuenta con soporte documental que acredite la aplicación de los recursos federales que le fueron otorgados para la realización del proyecto, tan es así que la Delegación de la SAGARPA en el estado de Baja California Sur presentó la denuncia penal con el número de oficio 123.00.01/100/2016, aunado a que a la fecha dichos recursos no han sido reintegrados a la Tesorería de la Federación (en adelante TESOFE)”*, ocasionando un daño a la HPF por un monto de **\$65,000.00 (SESENTA Y CINCO MIL PESOS 00/100 M.N.)**; a **Carmen Vázquez Gutiérrez**, en su carácter de receptora de recursos federales, consistente en que: *“omitió dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en las Reglas de Operación del PROCURA 2014; así como a las contenidas en el Convenio de Concertación de 17 de julio de 2014 y sus Convenios Modificatorios, celebrados para la realización del proyecto con número de folio PR14_0016_BC, denominado Construcción de Invernadero Batisierra, toda vez que para comprobar y justificar la ejecución de los recursos públicos federales otorgados presentó la factura con número de folio 1, la cual de acuerdo con el sistema de Verificación de Comprobantes Fiscales Digitales por internet del Servicio*

de Administración Tributaria (en adelante SAT) fue cancelada, por lo que no se tiene certeza de que efectivamente la factura en comento tenga relación con el apoyo que fue recibido y, en consecuencia, no se cuenta con el soporte documental de que acredite el ejercicio de los recursos, ni que éstos se hayan reintegrado a la TESOFE"; ocasionando un daño a la HPF por un monto de **\$1'350,000.00 (UN MILLÓN TRESCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS 00/100 M.N.)**; a **Jorge González Ruiz**, en su carácter de receptor de recursos federales, consistente en que: "omitió dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en las Reglas de Operación del PROCURA 2014; así como a las contenidas en el Convenio de Concertación de 08 de agosto de 2014 y sus Convenios Modificatorios, celebrados para la realización del proyecto con número de folio PR14_0017_BC, denominado Adquisición de Materiales para la Construcción de 10000 m2 de Malla Sombra; toda vez que para comprobar y justificar la ejecución de los recursos públicos federales otorgados, presentó seis facturas, de las cuales de acuerdo con el sistema de Verificación de Comprobantes Fiscales Digitales por internet del SAT, la factura número A94 fue cancelada, por lo que no se tiene certeza de que efectivamente la factura en comento tenga relación con el apoyo que fue recibido y, en consecuencia, no se cuenta con el soporte documental que acredite el ejercicio de dichos recursos, ni que se hayan reintegrado los recursos a la TESOFE"; ocasionando un daño a la HPF por un monto de **\$300,000.00 (TRESCIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.)**; a **Ricardo Gómez Torres**, en su carácter de beneficiario y receptor de recursos federales, consistente en que: "omitió dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en las Reglas de Operación del PROCURA 2014; así como a las contenidas en el Convenio de Concertación de fecha 31 de julio de 2014 y sus Convenios Modificatorios, celebrados para la realización del proyecto con número de folio PR14_0020_BC, denominado Rancho Nueva Odisea; toda vez que para comprobar y justificar la ejecución de los recursos públicos federales otorgados presentó la factura número 18 la cual de acuerdo con el Sistema de Verificación de Comprobantes Fiscales Digitales por internet del SAT fue cancelada, por lo que no se tiene certeza de que efectivamente la factura en comento tenga relación con el apoyo que fue recibido y, en consecuencia, no se cuenta con el soporte documental que acredite el ejercicio de dichos recursos, ni que se hayan reintegrado los recursos a la TESOFE"; ocasionando un daño a la HPF por un monto de **\$900,000.00 (NOVECIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.)**; a **Vicente Gómez Bucio**, en su carácter de beneficiario y receptor de recursos federales, consistente en que: "omitió dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en las Reglas de Operación del PROCURA 2014; así como a las contenidas en el Convenio de Concertación de 31 de julio de 2014 y sus Convenios Modificatorios, celebrados para la realización del proyecto con número de folio PR14_0023_BC, denominado Construcción de 5.0 HA malla sombra; toda vez que para comprobar y justificar la ejecución de los recursos públicos federales otorgados presentó la factura número 19, la cual de acuerdo con el sistema de Verificación de Comprobantes Fiscales Digitales por internet del SAT fue cancelada, por lo que no se tiene certeza de que efectivamente la factura en comento tenga relación con el apoyo que fue recibido y, en consecuencia, no se cuenta con el soporte documental que acredite el ejercicio de dichos recursos, ni que se hayan reintegrado los recursos a la TESOFE"; ocasionando un daño a la HPF por un monto de **\$1'200,000.00 (UN MILLÓN DOSCIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.)**; a **Saturnino Peña Tortolero**, en su carácter de beneficiario y receptor de recursos federales, consistente en que: "omitió dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en las Reglas de Operación del PROCURA 2014; así como a las contenidas en el Convenio de Concertación de 28 de noviembre de 2014, celebrado para la realización del proyecto con número de folio PR14_0046_BC, denominado Construcción de 8-96-11 Has de malla sombra para cultivo de pepino persa; toda vez que para comprobar y justificar la ejecución de los recursos públicos federales otorgados presentó la factura número 692, la cual de acuerdo con el sistema de Verificación de Comprobantes Fiscales Digitales por internet del SAT fue cancelada, por lo que no se tiene certeza de que efectivamente la factura en comento tenga relación con el apoyo que fue recibido y, en consecuencia, no se cuenta con el soporte documental que acredite el ejercicio de dichos recursos, ni que se hayan reintegrado los recursos a la TESOFE"; ocasionando un daño a la HPF por un monto de **\$2'000,000.00 (DOS MILLONES DE PESOS 00/100 M.N.)**; a **Everardo López Muñoz**, en su carácter de beneficiario y receptor de recursos federales, consistente en que: "omitió dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en las Reglas de Operación del PROCURA 2014; así como a las contenidas en el Convenio de Concertación de 27 de octubre de 2014 y sus Convenios Modificatorios que suscribió con la Delegación de la SAGARPA en el estado de Coahuila, toda vez que no se cuenta con soporte documental que acredite la aplicación de los recursos federales que le fueron otorgados para la realización del proyecto con número de folio PR14_0005_CA, denominado Producción de nopal verdura bajo condiciones de invernadero, tan es así que la citada Delegación inició el Procedimiento de cancelación de apoyo COA/PROCURA/AP/004/2016, así como presentó la denuncia penal con el número de oficio 125.000635, aunado a que a la fecha dichos recursos no han sido reintegrados a la TESOFE"; ocasionando un daño a la HPF por un monto de **\$400,000.00 (CUATROCIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.)**; a **Ulises Urrutia de Jesús**, en su carácter de beneficiario y receptor de recursos federales, consistente en que: "omitió dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en las Reglas de Operación del PROCURA 2014; así como a las contenidas en el Convenio de Concertación de 28 de julio de 2014, que suscribió con la Delegación de la SAGARPA en el estado de Oaxaca, toda vez que no se cuenta con soporte documental que acredite la aplicación de los recursos federales que le fueron otorgados para la realización del proyecto con número de folio PR14_0088_OAX, denominado Producción intensiva de jitomate en invernadero, tan es así que la citada Delegación presentó la denuncia penal con el

número de oficio 140.00.00.01.-2789, sin que a la fecha dichos recursos hayan sido reintegrados a la TESOFE"; ocasionando un daño a la HPF por un monto de **\$450,000.00 (CUATROCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS 00/100 M.N.)**; a **Ismael López López**, en su carácter de beneficiario y receptor de recursos federales, consistente en que: "omitió dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en las Reglas de Operación del PROCURA 2014; así como a las contenidas en el Convenio de Concertación de 13 de noviembre de 2014 y sus Convenios Modificatorios que suscribió con la Delegación de la SAGARPA en el estado de Sinaloa, toda vez que no se cuenta con soporte documental que acredite la aplicación de los recursos federales que le fueron otorgados para la realización del proyecto con número de folio PR14_0059_SIN, denominado Malla sombra 90,605 mts2 para producción de tomate, tan es así que la citada Delegación presentó la denuncia penal con el número de oficio 145.05.1106/2016, sin que a la fecha dichos recursos hayan sido reintegrados a la TESOFE"; ocasionando un daño a la HPF por un monto de **\$1'500,000.00 (UN MILLÓN QUINIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.)**; a **Ricardo Ernesto Jiménez Higuera**, en su carácter de beneficiario y receptor de recursos federales, consistente en que: "omitió dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en las Reglas de Operación del PROCURA 2014; así como a las contenidas en el Convenio de Concertación de 05 de septiembre de 2014 y sus Convenios Modificatorios que suscribió con la Delegación de la SAGARPA en el estado de Sinaloa, toda vez que no se cuenta con soporte documental que acredite la aplicación de los recursos federales que le fueron otorgados para la realización del proyecto con número de folio PR14_0077_SIN, denominado Casa sombra de tomate Campo Rebeca, tan es así que la citada Delegación presentó la denuncia penal con el número de oficio 145.05.1108/2016, sin que a la fecha dichos recursos hayan sido reintegrados a la TESOFE"; ocasionando un daño a la HPF por un monto de **\$1'500,000.00 (UN MILLÓN QUINIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.)**; a **Manuel Alfried Espinoza Ayala**, en su carácter de beneficiario y receptor de recursos federales, consistente en que: "omitió dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en las Reglas de Operación del PROCURA 2014; así como a las contenidas en el Convenio de Concertación de 22 de agosto de 2014 y sus Convenios Modificatorios que suscribió con la Delegación de la SAGARPA en el estado de Sinaloa, toda vez que no se cuenta con soporte documental que acredite la aplicación de los recursos federales que le fueron otorgados para la realización del proyecto con número de folio PR14_0121_SIN, denominado Casa sombra Alfried, tan es así que la citada Delegación presentó la denuncia penal con el número de oficio 145.05.1101/2016, sin que a la fecha dichos recursos hayan sido reintegrados a la TESOFE"; ocasionando un daño a la HPF por un monto de **\$1'457,700.00 (UN MILLÓN CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS PESOS 00/100 M.N.)**; a **Carlos Antonio Castellanos Rocha**, en su carácter de beneficiario y receptor de recursos federales, consistente en que: "omitió dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en las Reglas de Operación del PROCURA 2014; así como a las contenidas en el Convenio de Concertación de 24 de septiembre de 2014 y sus Convenios Modificatorios que suscribió con la Delegación de la SAGARPA en el estado de Sinaloa, toda vez que no se cuenta con soporte documental que acredite la aplicación de los recursos federales que le fueron otorgados para la realización del proyecto con número de folio PR14_0156_SIN, denominado Construcción y operación de un invernadero para producción de hortalizas con valor agregado, tan es así que la citada Delegación presentó la denuncia penal con el número de oficio 145.05.1104/2016, sin que a la fecha dichos recursos hayan sido reintegrados a la TESOFE"; ocasionando un daño a la HPF por un monto de **\$1'500,000.00 (UN MILLÓN QUINIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.)**; a **Espacios Exteriores Sinaloenses, S.A. de C.V.**, en su carácter de beneficiaria y receptora de recursos federales, consistente en que: "omitió dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en las Reglas de Operación del PROCURA 2014; así como a las contenidas en el Convenio de Concertación de 28 de noviembre de 2014 y sus Convenios Modificatorios, celebrados para la realización del proyecto con número de folio PR14_0180_SIN, denominado Centro integral de servicios para horticultores invernadero para producción de plántula; toda vez que no se cuenta con el soporte documental que acredite la aplicación de los recursos federales que le fueron otorgados, tan es así que la Delegación de la SAGARPA en el estado de Sinaloa inició el Procedimiento de cancelación de apoyo 07/2015 PROCURA, aunado a que a la fecha dichos recursos no han sido reintegrados a la TESOFE"; ocasionando un daño a la HPF por un monto de **\$1'500,000.00 (UN MILLÓN QUINIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.)**; a **Agrícola el Valle de Arriba, S.P.R. de R.L.**, en su carácter de beneficiaria y receptora de recursos federales, consistente en que: "omitió dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en las Reglas de Operación del PROCURA 2014; así como a las contenidas en el Convenio de Concertación de 19 de agosto de 2014 y sus Convenios Modificatorios, celebrados para la realización del proyecto con número de folio PR14_0184_SIN denominado Programa de Fomento a la Agricultura 2014; toda vez que para comprobar y justificar la ejecución de los recursos públicos federales otorgados presentó la factura con número de folio F762, la cual de acuerdo con el Sistema de Verificación de Comprobantes Fiscales Digitales por internet del SAT, fue cancelada, por lo que no se tiene certeza de que efectivamente la factura en comento tenga relación con el apoyo que fue recibido y, en consecuencia, no se cuenta con el soporte documental que acredite el ejercicio de dichos recursos, ni que se hayan reintegrado los recursos a la TESOFE"; ocasionando un daño a la HPF por un monto de **\$1'500,000.00 (UN MILLÓN QUINIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.)**; a **Agrícola el Sabio, S.P.R. de R.L.**, en su carácter de beneficiaria y receptora de recursos federales, consistente en que: "omitió dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en las Reglas de Operación del PROCURA 2014; así como a las contenidas en el Convenio de Concertación de 19 de agosto de 2014 y sus Convenios

Modificatorios, celebrados para la realización del proyecto con número de folio PR14_0185_SIN denominado Programa de Fomento a la Agricultura 2014; toda vez que para comprobar y justificar la ejecución de los recursos públicos federales otorgados presentó la factura con número de folio F761, la cual de acuerdo con el Sistema de Verificación de Comprobantes Fiscales Digitales por internet del SAT, fue cancelada, por lo que no se tiene certeza de que efectivamente la factura en comento tenga relación con el apoyo que fue recibido y, en consecuencia, no se cuenta con el soporte documental que acredite el ejercicio de dichos recursos, ni que se hayan reintegrado los recursos a la TESOFE"; ocasionando un daño a la HPF por un monto de **\$1'500,000.00 (UN MILLÓN QUINIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.)**; a **Agrícola la Huerta de Mocorito, S.P.R. de R.L.**, en su carácter de beneficiaria y receptora de recursos federales, consistente en que: "omitió dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en las Reglas de Operación del PROCURA 2014; así como a las contenidas en el Convenio de Concertación de 20 de agosto de 2014 y sus Convenios Modificatorios, celebrados para la realización del proyecto con número de folio PR14_0231_SIN denominado Nave de casa sombra 09.08 Has; toda vez que para comprobar y justificar la ejecución de los recursos públicos federales otorgados presentó dos facturas, de las cuales de acuerdo con el Sistema de Verificación de Comprobantes Fiscales Digitales por internet del SAT, la identificada con número de folio F760 fue cancelada, por lo que no se tiene certeza de que efectivamente la factura en comento tenga relación con el apoyo que fue recibido y, en consecuencia, no se cuenta con el soporte documental que acredite el ejercicio de dichos recursos, ni que se hayan reintegrado los recursos a la TESOFE"; ocasionando un daño a la HPF por un monto de **\$1'500,000.00 (UN MILLÓN QUINIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.)**; a **Bioenergías y Fuentes Alternativas de Ayojapa, S.C. de R.L. de C.V.**, en su carácter de beneficiaria y receptora de recursos federales, consistente en que: "omitió dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en las Reglas de Operación del PROCURA 2014; así como a las contenidas en el Convenio de Concertación de 20 de octubre de 2014, celebrado para la realización del proyecto con número de folio PR14_0058_VER, denominado Construcción de invernadero para la producción de hortalizas en la localidad de Ayojapa Municipio de Zongolica; toda vez que no se cuenta con el soporte documental que acredite la aplicación de los recursos federales que le fueron otorgados, tan es así que la Delegación de la SAGARPA en el estado de Veracruz inició el Procedimiento de cancelación de apoyo A.J./PROCURA14/2/2014, aunado a que a la fecha dichos recursos no han sido reintegrados a la TESOFE"; ocasionando un daño a la HPF por un monto de **\$1'350,000.00 (UN MILLÓN TRESCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS 00/100 M.N.)**; a **Bioenergías y Fuentes Alternativas de las Maravillas, S.C. de R.L. de C.V.**, en su carácter de beneficiaria y receptora de recursos federales, consistente en que: "omitió dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en las Reglas de Operación del PROCURA 2014; así como a las contenidas en el Convenio de Concertación de 20 de octubre de 2014, celebrado para la realización del proyecto con número de folio PR14_0060_VER, denominado Construcción de invernadero para la producción de hortalizas en la localidad de las Maravillas Municipio de Tezonapa; toda vez que no se cuenta con el soporte documental que acredite la aplicación de los recursos federales que le fueron otorgados, tan es así que la Delegación de la SAGARPA en el estado de Veracruz inició el Procedimiento de cancelación de apoyo A.J./PROCURA14/3/2014, aunado a que a la fecha dichos recursos no han sido reintegrados a la TESOFE"; ocasionando un daño a la HPF por un monto de **\$1'350,000.00 (UN MILLÓN TRESCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS 00/100 M.N.)**; a **Productores Cafetaleros de Tomatlan, S.C. de R.L. de C.V.**, en su carácter de beneficiaria y receptora de recursos federales, consistente en que: "omitió dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en las Reglas de Operación del PROCURA 2014; así como a las contenidas en el Convenio de Concertación de 28 de noviembre de 2014 y sus convenios modificatorios, celebrados para la realización del proyecto con número de folio PR14_0093_VER, denominado Construcción de invernadero para la producción de hortalizas en la Localidad Congregación Cruz Verde; toda vez que no se cuenta con el soporte documental que acredite la aplicación de los recursos federales que le fueron otorgados, tan es así que la Delegación de la SAGARPA en el estado de Veracruz inició el Procedimiento de cancelación de apoyo A.J./PROCURA14/7/2014, aunado a que a la fecha dichos recursos no han sido reintegrados a la TESOFE"; ocasionando un daño a la HPF por un monto de **\$1'350,000.00 (UN MILLÓN TRESCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS 00/100 M.N.)**; a **Cafetalera de Follajes de la Sierra Grande de Atoyac, S.C. DE R.L. DE C.V.**, en su carácter de beneficiaria y receptora de recursos federales, consistente en que: "omitió dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en las Reglas de Operación del PROCURA 2014; así como a las contenidas en el Convenio de Concertación de 17 de octubre de 2014 y sus convenios modificatorios, celebrados para la realización del proyecto con número de folio PR14_0099_VER, denominado Adquisición de infraestructura para la instalación de un invernadero para la producción de hortalizas en la Localidad de Atoyac, Municipio de Atoyac, Veracruz; toda vez que no se cuenta con el soporte documental que acredite la aplicación de los recursos federales que le fueron otorgados, tan es así que la Delegación de la SAGARPA en el estado de Veracruz inició el Procedimiento de cancelación de apoyo A.J./PROCURA14/8/2014, aunado a que a la fecha dichos recursos no han sido reintegrados a la TESOFE"; ocasionando un daño a la HPF por un monto de **\$1'350,000.00 (UN MILLÓN TRESCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS 00/100 M.N.)**; a **Agropecuaria Citlaltepétl, S.P.R. de R.L.**, en su carácter de beneficiaria y receptora de recursos federales, consistente en que: "omitió dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en las Reglas de Operación del PROCURA 2014; así como a las contenidas en el Convenio de Concertación

de 01 de septiembre de 2014 y sus Convenios Modificatorios, celebrados para la realización del proyecto con número de folio PR14_0101_VER, denominado *Instalación de invernadero para la producción de hortalizas en la Localidad de Coscomatepec Municipio de Coscomatepec de Bravo, Veracruz*; toda vez que no se cuenta con el soporte documental que acredite la aplicación de los recursos federales que le fueron otorgados, tan es así que la Delegación de la SAGARPA en el estado de Veracruz inició el Procedimiento de cancelación de apoyo A.J./PROCURA14/10/2014, aunado a que a la fecha dichos recursos no han sido reintegrados a la TESOFE"; ocasionando un daño a la HPF por un monto de **\$1'350,000.00 (UN MILLÓN TRESCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS 00/100 M.N.)**; y a **Evelyn Thalia Chavac Denis**, en su carácter de beneficiaria y receptora de recursos federales, consistente en que: *"omitió dar cumplimiento a las obligaciones establecidas en las Reglas de Operación del PROCURA 2014; así como a las contenidas en el Convenio de Concertación de 01 de septiembre de 2014 y sus convenios modificatorios, celebrados para la realización del proyecto con número de folio PR14_0108_VER, denominado Producción de Pimiento Morrón en invernadero con sistema rustico de riego por goteo; toda vez que no se cuenta con el soporte documental que acredite la aplicación de los recursos federales que le fueron otorgados, tan es así que la Delegación de la SAGARPA en el estado de Veracruz inició el Procedimiento de cancelación de apoyo A.J./PROCURA14/11/2014, aunado a que a la fecha dichos recursos no han sido reintegrados a la TESOFE"*; ocasionando un daño a la HPF por un monto de **\$1'800,000.00 (UN MILLÓN OCHOCIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.)**.

En tal virtud, conforme a los artículos 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, publicada en el Diario Oficial de la Federación (en adelante DOF) el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO, CUARTO Y SEXTO transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el DOF el 18 de julio del 2016; 3, en la parte relativa a la Dirección General de Responsabilidades (en adelante DGR) y 40, fracción III del Reglamento Interior de la Auditoría Superior de la Federación (en adelante RIASF), publicado en el DOF el 20 de enero del 2017, modificado mediante Acuerdo publicado en el DOF el 13 de julio de 2018; se les cita para que comparezcan las personas físicas personalmente y las personas morales por conducto de su representante legal o apoderado legal, a su respectiva audiencia, las cuales se celebraran en la DGR de la Auditoría Superior de la Federación (en adelante ASF), sita en **Carretera Picacho Ajusco, N° 167, 6° piso, Col. Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Demarcación Territorial Tlalpan, Ciudad de México**, conforme a lo siguiente: para **Javier Ricardo Aguilar Soto** a las **09:30 horas del día 18 de mayo de 2020**, para **Carmen Vázquez Gutiérrez** a las **10:30 horas del día 18 de mayo de 2020**, para **Jorge González Ruíz** a las **11:30 horas del día 18 de mayo de 2020**, para **Ricardo Gómez Torres** a las **12:30 horas del día 18 de mayo de 2020**, para **Vicente Gómez Bucio** a las **13:30 horas del día 18 de mayo de 2020**, para **Saturnino Peña Tortolero** a las **09:30 horas del día 19 de mayo de 2020**, para **Everardo López Muñoz** a las **10:30 horas del día 19 de mayo de 2020**, para **Ulises Urrutia de Jesús** a las **11:30 horas del día 19 de mayo de 2020**, para **Ismael López López** a las **12:30 horas del día 19 de mayo de 2020**, para **Ricardo Ernesto Jiménez Higuera** a las **13:30 horas del día 19 de mayo de 2020**, para **Manuel Alfríed Espinoza Ayala** a las **09:30 horas del día 20 de mayo de 2020**, para **Carlos Antonio Castellanos Rocha** a las **10:30 horas del día 20 de mayo de 2020**, para **Espacios Exteriores Sinaloenses, S.A. de C.V.** a las **11:30 horas del día 20 de mayo de 2020**, para **Agrícola el Valle de Arriba, S.P.R. de R.L.** a las **12:30 horas del día 20 de mayo de 2020**, para **Agrícola el Sabio, S.P.R. de R.L.** a las **13:30 horas del día 20 de mayo de 2020**, para **Agrícola la Huerta de Mocorito, S.P.R. de R.L.** a las **09:30 horas del día 21 de mayo de 2020**, para **Bioenergías y Fuentes Alternativas de Ayojapa, S.C. de R.L. de C.V.** a las **10:30 horas del día 21 de mayo de 2020**, para **Bioenergías y Fuentes Alternativas de las Maravillas, S.C. de R.L. de C.V.** a las **11:30 horas del día 21 de mayo de 2020**, para **Productores Cafetaleros de Tomatlan, S.C. de R.L. de C.V.** a las **12:30 horas del día 21 de mayo de 2020**, para **Cafetalera de Follajes de la Sierra Grande de Atoyac, S.C. de R.L. de C.V.** a las **13:30 horas del día 21 de mayo de 2020**, para **Agropecuaria Citlaltepétl, S.P.R. de R.L.** a las **9:30 horas del día 22 de mayo de 2020**, para **Evelyn Thalia Chavac Denis** a las **10:30 horas del día 22 de mayo de 2020**, a efecto de que manifiesten lo que a su interés convenga, ofrezcan pruebas y formulen alegatos; apercibidos que de no comparecer sin causa justa, se tendrán por ciertos los hechos que se les imputan y por precluidos sus derechos para manifestar lo que consideren pertinente, ofrecer pruebas y formular alegatos y se resolverá con los elementos que obren en los expedientes respectivos, debiendo presentar al momento de la comparecencia, identificación oficial vigente y con fotografía, así como el documento con el que acrediten su personalidad; asimismo, se les previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la ASF, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en los estrados que se encuentran visibles en la entrada del edificio sede, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria a la Ley de la materia. Se pone a la vista para su consulta los expedientes mencionados, en días hábiles de 9:00 a las 15:00 y de las 16:30 a las 18:30 horas. Ciudad de México, a 17 de abril de 2020. Firma el **Lic. Héctor Barrenechea Nava, Director General de Responsabilidades de la ASF.**- Rúbrica.

(R.- 494673)

Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
Unidad de Asuntos Jurídicos
Dirección General de Responsabilidades
Procedimientos DGR/D/02/2020/R/14/034, DGR/D/04/2020/R/14/072 y DGR/D/04/2020/R/15/074
Oficios: DGR-D-2636/2020, DGR-D-2635/2020, DGR-D-2637/2020, DGR-D-2638/2020,
DGR-D-26342020, DGR-D-2631/2020, DGR-D-2658/2020 y DGR-D-2659/2020

Por acuerdo de fecha 20 de abril de 2020, se ordenó la notificación por edictos mediante publicaciones por tres días consecutivos en el Diario Oficial de la Federación y en el periódico "La Prensa", de los oficios que se indican, por los que se les cita en relación con las conductas presuntamente irregulares que se le atribuyen consistentes en: **MARÍA CANDELARIA TÉLLEZ GARCÍA** (oficio número DGR-D-2636/020), como Representante del grupo "Tortillería La Ceiba", en el Estado de Tabasco, omitió presentar ante la Delegación de la entonces Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) en el estado de Tabasco, el Informe General de la Aplicación del Recurso (Anexo E) y su documentación comprobatoria para la implementación del proyecto productivo con clave de registro PM-TAB-14-00112-003175, tal y como lo establecen los artículos 15, fracción IV y 59 del Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa de Apoyo para la Productividad de la Mujer Emprendedora (PROMETE) de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de Abril de 2014 y modificado el 26 de septiembre de 2014, por lo que no se acreditó que los recursos otorgados se hayan utilizado exclusivamente para la implementación del proyecto productivo autorizado. Por un monto de **\$198,000.00 (CIENTO NOVENTA Y OCHO MIL PESOS 00/100 M.N.)**; **YEHONALA RODRÍGUEZ MORENO** (oficio número DGR-D-2635/2020), como Asesor Técnico del grupo de beneficiarias "Los Anturios", en el Estado de Veracruz, omitió asistir al grupo de beneficiarias "Mujeres en Lucha", así como elaborar y presentar con dicho grupo el Informe General de la Aplicación del Recurso (Anexo E) y su documentación comprobatoria, ante la Delegación de la entonces Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) en el estado de Veracruz, para la implementación del proyecto productivo con clave de registro PM-TAB-14-01708-051081, tal y como lo establecen los artículos 15, fracción IV y 59 del Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa de Apoyo para la Productividad de la Mujer Emprendedora (PROMETE) de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de abril de 2014 y modificado el 26 de septiembre de 2014, por lo que no se acreditó que los recursos otorgados se hayan utilizado exclusivamente para la implementación del proyecto productivo autorizado. Por un monto de **\$264,000.00 (DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL PESOS 00/100 M.N.)**; **ANET RODRÍGUEZ MORENO** (oficio número DGR-D-2637/2020), como Representante del grupo de beneficiarias "Los Anturios", en el Estado de Veracruz, omitió presentar ante la Delegación de la entonces Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) en el estado de Veracruz, el Informe General de la Aplicación del Recurso (Anexo E) y su documentación comprobatoria para la implementación del proyecto productivo con clave de registro PM-VER-14-03790-041571, tal y como lo establecen los artículos 15, fracción IV y 59 del Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa de Apoyo para la Productividad de la Mujer Emprendedora (PROMETE) de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de Abril de 2014 y modificado el 26 de septiembre de 2014, por lo que no se acreditó que los recursos otorgados se hayan utilizado exclusivamente para la implementación del proyecto productivo autorizado. Por un monto de **\$264,000.00 (DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL PESOS 00/100 M.N.)**; **LEIDY LORENA CANUL NOOH** (oficio número DGR-D-2638/2020), como Representante del grupo de beneficiarias "Tortillería Dios Proveerá", en el Estado de Yucatán, omitió presentar ante la Delegación de la entonces Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) en el estado de Yucatán, el Informe General de la Aplicación del Recurso (Anexo E) y su documentación comprobatoria para la implementación del proyecto productivo con clave de registro PM-YUC-14-00469-015707, tal y como lo establecen los artículos 15, fracción IV y 59 del Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa de Apoyo para la Productividad de la Mujer Emprendedora (PROMETE) de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de Abril de 2014 y modificado el 26 de septiembre de 2014, por lo que no se acreditó que los recursos otorgados se hayan utilizado exclusivamente para la implementación del proyecto productivo autorizado. Por un monto de **\$198,000.00 (CIENTO NOVENTA Y OCHO MIL PESOS 00/100 M.N.)**; **MIGUEL ÁNGEL CARO CANUL** (oficio número DGR-D-2634/2020), como Asesor Técnico del grupo de beneficiarias "Tortillería Dios Proveerá", en el Estado de Yucatán, omitió asistir al grupo de beneficiarias "Tortillería Dios Proveerá", así como elaborar y presentar con dicho grupo el Informe General de la Aplicación del Recurso (Anexo E) y su documentación comprobatoria, ante la Delegación de la entonces Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) en el estado de Yucatán, para la implementación del proyecto productivo con clave de registro PM-YUC-14-00469-015707, tal y como lo establecen los artículos 15, fracción IV y 59 del Acuerdo por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del Programa de Apoyo para la Productividad de la Mujer Emprendedora (PROMETE) de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de abril de 2014 y modificado el 26 de septiembre de 2014, por lo que no se acreditó que los recursos otorgados se hayan utilizado exclusivamente para la implementación del proyecto productivo autorizado. Por un monto de

\$198,000.00 (CIENTO NOVENTA Y OCHO MIL PESOS 00/100 M.N.); JORGE KONDO LÓPEZ, (oficio número DGR-D-2631/2020), en su carácter de Director General de Fomento a la Agricultura de la Secretaría de Agricultura, de la entonces Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, no ejecutó, ni controló ni dio seguimiento a las acciones y recursos objeto del Convenio de Colaboración de fecha 21 de abril de 2014 y sus modificatorios del 28 de julio y 27 de noviembre de 2014, que celebros el Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Autónoma del Estado de México (FONDICT-UAEM) con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, toda vez que suscribió el Acta de Cierre Finiquito del 11 de mayo de 2015, no obstante que el FONDICT-UAEM no presentó ante la citada dependencia, la documentación justificativa y comprobatoria del destino y aplicación de los recursos del "Programa de Fomento a la Agricultura-Componente Tecnificación del Riego", otorgados para el concepto de "Gastos de Operación y de Administración del FONDICT-UAEM", en los términos de la propuesta de gastos autorizada el 30 de abril de 2014, mediante oficio 310.02/2014.-235: lo que ocasionó un daño a la Hacienda Pública Federal por el pago del concepto observado. Por un monto de **\$2,114,146.65 (DOS MILLONES CIENTO CATORCE MIL CIENTO CUARENTA Y SEIS 65/100 M.N.); PEDRO GENARO HERNÁNDEZ FLORES** (oficio número DGR-D-2658/2020), en su carácter de Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud de Chihuahua, omitió administrar los recursos financieros asignados a los Servicios de Salud de Chihuahua, por concepto de los recursos federales otorgados conforme al Acuerdo de Coordinación para la Ejecución del Sistema de Protección Social en Salud celebrado entre la Secretaría de Salud y el Estado de Chihuahua, toda vez que se suscribió el contrato número 150012 de fecha primero de abril de dos mil quince para la adquisición de medicamentos y material de curación e insumos con cargo a los recursos federales del Seguro Popular 2015 y a favor del Proveedor Administración y Comercialización de Franquicias Internacional, S. de R.L. de C.V., sin embargo, los suministros adquiridos no se apegan a la normatividad que regula dichos recursos federales, es decir, no se encuentran considerados en el Catálogo Universal de Servicios de Salud (CAUSES), publicado en el Diario Oficial de la Federación el catorce de septiembre de dos mil catorce, causándose consecuentemente un daño a la Hacienda Pública Federal por un monto de **\$32,335,722.51 (TREINTA Y DOS MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL SETECIENTOS VEINTIDÓS PESOS 51/100 M.N.); JAIME ALBERTO TRIANA REYES** (oficio número DGR-D-2659/2020), en su carácter de Director Administrativo del Instituto Chihuahuense de Salud, controlar adecuadamente en el ámbito administrativo las funciones del Instituto Chihuahuense de Salud, ya que durante su gestión se erogaron recursos federales del Seguro Popular 2015 a favor del proveedor Administración y Comercialización de Franquicias Internacional, S. de R.L. de C.V., para el pago de medicamentos y material de curación e insumos al amparo del contrato número 150012, de fecha primero de abril de dos mil quince, sin embargo dichos bienes adquiridos no se encuentran considerados en el Catálogo Universal de Servicios de Salud (CAUSES), publicado en el Diario Oficial de la Federación el catorce de septiembre de dos mil catorce, causándose consecuentemente un daño a la Hacienda Pública Federal por un monto de **\$25,758,778.80 (VEINTI-CINCO MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 80/100 M.N.)**.

Lo anterior, de conformidad con lo previsto en el artículo 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con lo dispuesto por los artículos PRIMERO y CUARTO Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016; se procede a notificar por edictos el procedimiento de mérito, con fundamento en los artículos 37 y 38, último párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, 309, fracción III del Código Federal de Procedimientos Civiles, en relación con 73, tercer párrafo de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, ambas de aplicación supletoria conforme al artículo 64 del ordenamiento legal citado en último término, se les cita para que comparezcan personalmente o a través de apoderado a las audiencias a celebrarse en esta Dirección General de Responsabilidades, sita en Carretera Picacho Ajusco No. 167, Sexto Piso, Col. Ampliación Fuentes del Pedregal, Demarcación Territorial Tlalpan, C.P. 14110, Ciudad de México, fijándose para **MARÍA CANDELARIA TÉLLEZ GARCÍA** se fijan las **10:00 horas**, para **YEHONALA RODRÍGUEZ MORENO**, las **11:00 horas**, y para **MIGUEL ÁNGEL CARO CANUL**, las **12:00 horas**, todos del día **19 de mayo de 2020**; para **LEIDY LORENA CANUL NOOH** se fijan las **10:00 horas**, y para **ANET RODRÍGUEZ MORENO**, las **11:00 horas**, ambas del día **20 de mayo de 2020**; para **JORGE KONDO LÓPEZ**, se fijan las **12:00 horas** del día **20 de mayo de 2020**; para **PEDRO GENARO HERNÁNDEZ FLORES**, se fijan las **12:00 horas** y para **JAIME ALBERTO TRIANA REYES**, las **13:00 horas**, ambas del día **22 de mayo de 2020**; a efecto de que manifiesten lo que a sus intereses convenga, ofrezcan pruebas y formulen alegatos; apercibidos que de no comparecer sin causa justa, se tendrán por ciertos los hechos que se les imputan, y por precluido su derecho para manifestar lo que consideren pertinente, ofrecer pruebas y formular alegatos y se resolverá con los elementos que obran en los expedientes respectivos; asimismo se les previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la Ciudad de México, de lo contrario las posteriores notificaciones, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en el pizarrón que se encuentra en el domicilio ya citado. Se ponen a la vista para consulta los expedientes mencionados en días hábiles de 9:00 a 15:00 horas y de 16:30 a 18:30 horas. Ciudad de México, a 20 de abril de 2020. **El Director General de Responsabilidades. Lic. Héctor Barrenechea Nava.- Rúbrica.**

(R.- 494642)

Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
Unidad de Asuntos Jurídicos
Dirección General de Responsabilidades
Procedimiento: DGR/C/04/2020/R/15/067

Oficios: DGR-C-2581/2020, DGR-C-2582/2020, DGR-C-2583/2020, DGR-C-2584/2020 y DGR-C-2585/2020

Por acuerdo de fecha 17 de abril de 2020, emitido en el Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias citado al rubro, se ordenó la notificación por edictos de los oficios que se citan en relación con las conductas presuntamente irregulares que se les atribuyen:

A la persona moral **Constructora Garza Ponce, S.A. de C.V., en asociación con las empresas Alstom Mexicana S.A. de C.V. y Constructora Moyeda S.A. de C.V.**, consistente en que: *“Recibió pagos con recursos federales derivado del Contrato de Obra Pública Mixto número 13-11-00 que celebró el 11 de noviembre de 2013 con la Secretaría de Obras Públicas del Gobierno del estado de Nuevo León, mediante el pago de las estimaciones números 4 Extra 3, 5 Extra 3 y 6 Extra 3 (concepto 1565), estimaciones 4 Extra y 5 Extra 3 (concepto 1665), estimaciones 4 Extra 3 y 5 Extra 3 (concepto 1705), estimaciones 4 Extra 3, 5 Extra 3 y 7 Extra 3 (concepto 1755), estimaciones 4 Extra 3, 6 Extra 3 y 7 Extra 3 (concepto 1565) y estimaciones 4 Extra 3 (concepto 1855), respectivamente, en las que se pagaron los conceptos B.3.6.3, B.3.5.3., B.3.8.3, B.3.9.3, B.3.7.3, y B.3.1.6, todos referentes a “Concreto f’c=250 kg/cm2 premezclado T.M.A. 38.10 mm Rev. 15.0 cm en pilas de cimentación...”, sin que se justificara el 45.0% de desperdicio del concreto considerado en la integración de los precios unitarios, aunado a que el rendimiento de 5.81 m3 por jornal de la cuadrilla 22, integrada por un albañil y cinco ayudantes, resultó bajo en relación con los trabajos realizados”, ocasionando un presunto daño a la HPF por un monto de \$7’487,275.98 (SIETE MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 98/100 M.N.); a Alstom Mexicana S.A. de C.V. en asociación con las empresas Constructora Garza Ponce, S.A. de C.V. y Constructora Moyeda S.A. de C.V., consistente en que: *“Recibió pagos con recursos federales derivado del Contrato de Obra Pública Mixto número 13-11-00 que celebró el 11 de noviembre de 2013 con la Secretaría de Obras Públicas del Gobierno del estado de Nuevo León, mediante el pago de las estimaciones números 4 Extra 3, 5 Extra 3 y 6 Extra 3 (concepto 1565), estimaciones 4 Extra y 5 Extra 3 (concepto 1665), estimaciones 4 Extra 3 y 5 Extra 3 (concepto 1705), estimaciones 4 Extra 3, 5 Extra 3 y 7 Extra 3 (concepto 1755), estimaciones 4 Extra 3, 6 Extra 3 y 7 Extra 3 (concepto 1565) y estimaciones 4 Extra 3 (concepto 1855), respectivamente, en las que se pagaron los conceptos B.3.6.3, B.3.5.3., B.3.8.3, B.3.9.3, B.3.7.3, y B.3.1.6, todos referentes a “Concreto f’c=250 kg/cm2 premezclado T.M.A. 38.10 mm Rev. 15.0 cm en pilas de cimentación...”, sin que se justificara el 45.0% de desperdicio del concreto considerado en la integración de los precios unitarios, aunado a que el rendimiento de 5.81 m3 por jornal de la cuadrilla 22, integrada por un albañil y cinco ayudantes, resultó bajo en relación con los trabajos realizados”, ocasionando un presunto daño a la HPF por un monto de \$7’487,275.98 (SIETE MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 98/100 M.N.); a Constructora Moyeda S.A. de C.V. en asociación con las empresas Constructora Garza Ponce, S.A. de C.V. y Alstom Mexicana S.A. de C.V., consistente en que: *“Recibió pagos con recursos federales derivado del Contrato de Obra Pública Mixto número 13-11-00 que celebró el 11 de noviembre de 2013 con la Secretaría de Obras Públicas del Gobierno del estado de Nuevo León, mediante el pago de las estimaciones números 4 Extra 3, 5 Extra 3 y 6 Extra 3 (concepto 1565), estimaciones 4 Extra y 5 Extra 3 (concepto 1665), estimaciones 4 Extra 3, 5 Extra 3 y 7 Extra 3 (concepto 1755), estimaciones 4 Extra 3, 6 Extra 3 y 7 Extra 3 (concepto 1565) y estimaciones 4 Extra 3 (concepto 1855), respectivamente, en las que se pagaron los conceptos B.3.6.3, B.3.5.3., B.3.8.3, B.3.9.3, B.3.7.3, y B.3.1.6, todos referentes a “Concreto f’c=250 kg/cm2 premezclado T.M.A. 38.10 mm Rev. 15.0 cm en pilas de cimentación...”, sin que se justificara el 45.0% de desperdicio del concreto considerado en la integración de los precios unitarios, aunado a que el rendimiento de 5.81 m3 por jornal de la cuadrilla 22, integrada por un albañil y cinco ayudantes, resultó bajo en relación con los trabajos realizados”, ocasionando un presunto daño a la HPF por un monto de \$7’487,275.98 (SIETE MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 98/100 M.N.); a Ernesto Lara Salinas, en su carácter de Residente de Obra de la Secretaría de Obras Públicas del Gobierno del estado de Nuevo León, consistente en que: “Omitió supervisar, vigilar, controlar y revisar la ejecución y desarrollo de los trabajos requeridos al amparo del Contrato de Obra Pública Mixto número 13-11-001, celebrado el 11 de noviembre de 2013 por la Secretaría de Obras Públicas del Gobierno del estado de Nuevo***

León y la Asociación conformada por Constructora Garza Ponce S.A. de C.V., Alstom Mexicana S.A. DE C.V. y Constructora Moyeda S.A. DE C.V.; ya que aprobó para pago las estimaciones números 4 Extra 3, 5 Extra 3 y 6 Extra 3 (concepto 1565), estimaciones 4 Extra y 5 Extra 3 (concepto 1665), estimaciones 4 Extra 3 y 5 Extra 3 (concepto 1705), estimaciones 4 Extra 3, 5 Extra 3 y 7 Extra 3 (concepto 1755), estimaciones 4 Extra 3, 6 Extra 3 y 7 Extra 3 (concepto 1565) y estimaciones 4 Extra 3 (concepto 1855), en las que se pagaron los conceptos números B.3.6.3, B.3.5.3, B.3.8.3, B.3.9.3, B.3.7.3 y B.3.1.6, todos referentes a "Concreto $f'c=250$ kg/cm² premezclado T.M.A. 38.10 mm Rev. 15.0 cm en pilas de cimentación...", sin que se justificara el 45.0% de desperdicio del concreto considerado en la integración de los precios unitarios, aunado a que el rendimiento de 5.81 m³ por jornal de la cuadrilla 22, integrada por un albañil y cinco ayudantes, resultó bajo en relación con los trabajos realizados", ocasionando un presunto daño a la HPF por un monto de **\$7'487,275.98 (SIETE MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 98/100 M.N.)**; y a **Eduardo Dueñas López**, en su carácter de Director de Obras Especiales del Gobierno del estado de Nuevo León, consistente en que: "Autorizó los precios unitarios de los conceptos no contemplados en el catálogo original números B.3.6.3, B.3.5.3., B.3.8.3, B.3.9.3, B.3.7.3; y B.3.1.6, todos referentes a "Concreto $f'c=250$ kg/cm² premezclado T.M.A. 38.10 mm Rev. 15.0 cm en pilas de cimentación..." relativos al Contrato de Obra Pública Mixto número 13-11-001, celebrado el 11 de noviembre de 2013 por la Secretaría de Obras Públicas del Gobierno del estado de Nuevo León y la Asociación conformada por Constructora Garza Ponce S.A. de C.V., Alstom Mexicana S.A. DE C.V. y Constructora Moyeda S.A. DE C.V.; lo que generó que se pagaran las estimaciones números 4 Extra 3, 5 Extra 3 y 6 Extra 3 (concepto 1565), estimaciones 4 Extra y 5 Extra 3 (concepto 1665), estimaciones 4 Extra 3 y 5 Extra 3 (concepto 1705), estimaciones 4 Extra 3, 5 Extra 3 y 7 Extra 3 (concepto 1755), estimaciones 4 Extra 3, 6 Extra 3 y 7 Extra 3 (concepto 1565) y estimaciones 4 Extra 3 (concepto 1855), sin que se justificara el 45.0% de desperdicio del concreto considerado en la integración de los precios unitarios, aunado a que el rendimiento de 5.81 m³ por jornal de la cuadrilla 22, integrada por un albañil y cinco ayudantes, resultó bajo en relación con los trabajos realizados", ocasionando un presunto daño a la HPF por un monto de **\$7'487,275.98 (SIETE MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 98/100 M.N.)**.

En tal virtud, conforme a los artículos 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, publicada en el Diario Oficial de la Federación (en adelante DOF) el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO, CUARTO Y SEXTO transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el DOF el 18 de julio del 2016; 3, en la parte relativa a la Dirección General de Responsabilidades (en adelante DGR) y 40, fracción III del Reglamento Interior de la Auditoría Superior de la Federación (en adelante RIASF), publicado en el DOF el 20 de enero del 2017, modificado mediante Acuerdo publicado en el DOF el 13 de julio de 2018; se les cita para que comparezcan las personas físicas personalmente y las personas morales por conducto de su representante legal o apoderado legal, a su respectiva audiencia, las cuales se celebraran en la DGR de la Auditoría Superior de la Federación (en adelante ASF), sita en **Carretera Picacho Ajusco, No 167, 6º piso, Col. Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Demarcación Territorial Tlalpan, Ciudad de México**, conforme a lo siguiente: para **Constructora Garza Ponce, S.A. de C.V.**, a las **09:30 horas del día 20 de mayo de 2020**; para **Alstom Mexicana S.A. de C.V.**, a las **11:00 horas del día 20 de mayo de 2020**; para **Constructora Moyeda S.A. de C.V.**, a las **13:00 horas del día 20 de mayo de 2020**; para **Ernesto Lara Salinas**, a las **09:30 horas del día 21 de mayo de 2020** y para **Eduardo Dueñas López**, a las **11:00 horas del día 21 de mayo de 2020**, a efecto de que manifiesten lo que a su interés convenga, ofrezcan pruebas y formulen alegatos; apercibidos que de no comparecer sin causa justa, se tendrán por ciertos los hechos que se les imputan y por precluidos sus derechos para manifestar lo que consideren pertinente, ofrecer pruebas y formular alegatos y se resolverá con los elementos que obren en los expedientes respectivos, debiendo presentar al momento de la comparecencia, identificación oficial vigente y con fotografía, así como el documento con el que acrediten su personalidad; asimismo, se les previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la ASF, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en los estrados que se encuentran visibles en la entrada del edificio sede, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria a la Ley de la materia. Se pone a la vista para su consulta los expedientes mencionados, en días hábiles de 9:00 a las 15:00 y de las 16:30 a las 18:30 horas. Ciudad de México, a 17 de abril de 2020. Firma el **Lic. Héctor Barrenechea Nava, Director General de Responsabilidades de la ASF.**- Rúbrica.

(R.- 494658)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Legislativo Federal
México
Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
EDICTO

En los autos del Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias **DGRRFEM/A/04/2020/15/265**, que se sigue ante esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios, con motivo de la falta de solventación del Pliego de Observaciones número PO1155/17, formulado al municipio de Cacahoatán, Estado de Chiapas, como resultado de la revisión y fiscalización superior de la Cuenta Pública 2015, se han considerado como presuntos responsables, a los **CC. URIEL ISAI PÉREZ MÉRIDA, ERBIN ORELLANA DÍAZ, CARLOS ENRIQUE ÁLVAREZ MORALES y JULIO CÉSAR HERNÁNDEZ PÉREZ**, por los actos u omisiones que se detallan en los oficios citatorios numeros: DGRRFEM-A-3858/20, DGRRFEM-A-3859/20, DGRRFEM-A-3860/20 y DGRRFEM-A-3861/20, respectivamente, todos de fecha 13 de abril de 2020, y que consisten en:

Por lo que hace al **C. URIEL ISAI PÉREZ MÉRIDA**, durante su desempeño como Presidente Municipal, en la fecha en que se cometieron los presuntos hechos irregulares, es decir del 18 de mayo al 28 de septiembre de 2015, omitió vigilar y proveer al buen funcionamiento de la administración pública municipal, lo que generó que durante su gestión se realizaran traspasos de la cuenta exclusiva del FISM 2015 a otras cuentas bancarias del Municipio, por la cantidad de \$2,491,541.14 (DOS MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN MIL QUINIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 14/100 M.N.), por lo que no se aplicaron los recursos del fondo aludido a la consecución y cumplimiento de los objetivos del mismo y no se destinaron exclusivamente al financiamiento de las obras y acciones sociales básicas y a inversiones que beneficien directamente a sectores de la población objetivo; conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto por los artículos 69, de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 25, párrafo primero, fracción III, penúltimo párrafo, 33, Apartado A, fracción I y 49, párrafo primero de la Ley de Coordinación Fiscal; 66, fracción III del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 40, fracción II y XV de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Chiapas, vigentes en la época de los hechos irregulares.

Por lo que hace al **C. ERBIN ORELLANA DÍAZ**, durante su desempeño como Tesorero Municipal, en la fecha en que se cometieron los presuntos hechos irregulares, es decir del 18 de mayo al 28 de septiembre de 2015, omitió vigilar el estricto cumplimiento de las leyes, reglamentos y demás disposiciones fiscales municipales, lo que generó que durante su gestión se realizaron traspasos de la cuenta exclusiva del FISM 2015 a otras cuentas bancarias del Municipio, por la cantidad de \$2,491,541.14 (DOS MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y UN MIL QUINIENTOS CUARENTA Y UN PESOS 14/100 M.N.), por lo que no se aplicaron los recursos del fondo aludido a la consecución y cumplimiento de los objetivos del mismo y no se destinaron exclusivamente al financiamiento de las obras y acciones sociales básicas y a inversiones que beneficien directamente a sectores de la población objetivo; conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto por los artículos 69, de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 25, párrafo primero, fracción III, penúltimo párrafo, 33, Apartado A, fracción I y 49, párrafo primero de la Ley de Coordinación Fiscal; 66, fracción III del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 63, fracción III, de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Chiapas, vigentes en la época de los hechos irregulares.

Por lo que hace al **C. CARLOS ENRIQUE ÁLVAREZ MORALES**, durante su desempeño como Presidente Municipal, en la fecha en que se cometieron los presuntos hechos irregulares, es decir el 27 de enero de 2016, omitió vigilar y proveer al buen funcionamiento de la administración pública municipal, lo que generó que durante su gestión se realizaran traspasos de la cuenta exclusiva del FISM 2015 a otras cuentas bancarias del Municipio, por la cantidad de \$2,042,602.16 (DOS MILLONES CUARENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS DOS PESOS 16/100 M.N.), por lo que no se aplicaron los recursos del fondo aludido a la consecución y cumplimiento de los objetivos del mismo y no se destinaron exclusivamente al financiamiento de las obras y acciones sociales básicas y a inversiones que beneficien directamente a sectores de la

población objetivo; conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto por los artículos 69, de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 25, párrafo primero, fracción III, penúltimo párrafo, 33, Apartado A, fracción I y 49, párrafo primero de la Ley de Coordinación Fiscal; 66, fracción III del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 40, fracción II y XI de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Chiapas, vigentes en la época de los hechos irregulares.

Por lo que hace al **C. JULIO CÉSAR HERNÁNDEZ PÉREZ**, durante su desempeño como Tesorero Municipal, en la fecha en que se cometieron los presuntos hechos irregulares, es decir el 27 de enero de 2016, omitió vigilar el estricto cumplimiento de las leyes, reglamentos y demás disposiciones fiscales municipales, lo que generó que durante su gestión se realizaron traspasos de la cuenta exclusiva del FISM 2015 a otras cuentas bancarias del Municipio, por la cantidad de \$2,042,602.16 (DOS MILLONES CUARENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS DOS PESOS 16/100 M.N.), por lo que no se aplicaron los recursos del fondo aludido a la consecución y cumplimiento de los objetivos del mismo y no se destinaron exclusivamente al financiamiento de las obras y acciones sociales básicas y a inversiones que beneficien directamente a sectores de la población objetivo; conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto por los artículos 69, de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 25, párrafo primero, fracción III, penúltimo párrafo, 33, Apartado A, fracción I y 49, párrafo primero de la Ley de Coordinación Fiscal; 66, fracción III del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, 63, fracción III, de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Chiapas, vigentes en la época de los hechos irregulares.

En tal virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRCF), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO y CUARTO Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016, así como en el Acuerdo del 20 de abril de 2020, emitido en el procedimiento resarcitorio aludido; y ante la situación derivada de la emergencia sanitaria y por causa de fuerza mayor, con fundamento en los artículos 37 y 38, último párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria al presente procedimiento resarcitorio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 64 de la Ley de Fiscalización antes referida, se les cita para que comparezcan **personalmente** a las respectivas audiencias de ley, que se celebrarán en las siguientes fechas y horarios: por lo que hace al **C. URIEL ISAÍ PÉREZ MÉRIDA** a las **09:00 horas del 15 de mayo del año 2020**, por lo que hace al **C. ERBIN ORELLANA DÍAZ** a las **10:00 horas del 15 de mayo del año 2020**, por lo que hace al **C. CARLOS ENRIQUE ÁLVAREZ MORALES** a las **11:00 horas del 15 de mayo del año 2020**, y por lo que hace al **C. JULIO CÉSAR HERNÁNDEZ PÉREZ** a las **12:00 horas del 15 de mayo del año 2020**, en las oficinas que ocupa esta Dirección General, ubicadas en Carretera Picacho Ajusco, 167, Edificio A, Piso 7, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Tlalpan, Ciudad de México, poniéndose a la vista en el citado domicilio, en un horario de las 9:00 a las 14:00 horas en días hábiles, las constancias que integran el expediente de referencia, a fin de que manifiesten lo que a su derecho convenga en relación a los hechos que se les imputan, ofrezcan pruebas y formulen alegatos en la audiencia a la que podrán asistir acompañados de su abogado o persona de su confianza, apercibidos que de no comparecer sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que se le imputan, y por precluido su derecho para realizar manifestaciones, ofrecer pruebas y formular alegatos, y se resolverá con los elementos que obren en el expediente; asimismo, se le previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la Auditoría Superior de la Federación, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en lugar visible en esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios de la Auditoría Superior de la Federación, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al procedimiento resarcitorio previsto en la Ley de la materia. Ciudad de México, a 21 de abril de 2020. El Director General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios. **Lic. Aldo Gerardo Martínez Gómez.**- Rúbrica.

(R.- 494664)

Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
EDICTO

En los autos del Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias DGRRFEM/D/04/2020/15/300, que se sigue ante esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios, con motivo de la falta de solventación del Pliego de Observaciones número PO0929/17, formulado al Gobierno de Veracruz de Ignacio de la Llave, como resultado de la revisión y fiscalización superior de la Cuenta Pública 2015, se ha considerado como presuntos responsables, a los **CC. CARLOS AGUIRRE MORALES, JORGE JARAMILLO MÉNDEZ y ARNULFO OCTAVIO GARCÍA FRAGOSO** por los actos u omisiones que se detallan en los oficios citatorios números: DGRRFEM-D-4032/2020, DGRRFEM-D-4033/20 y DGRRFEM-D-4034/2020, respectivamente, todos de fecha 21 de abril de 2020, y que consisten en:

Al **C. CARLOS AGUIRRE MORALES**, que durante su desempeño como **Subsecretario de Egresos de la Secretaría de Finanzas y Planeación de Veracruz de Ignacio de la Llave**, Omitió coordinar y dar seguimiento de conformidad con el Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, Ley General de Salud y el Convenio Especifico de Colaboración de PROSPERA Programa de Inclusión Social para el periodo de 2015, el ejercicio de los recursos de **PROSPERA Programa de Inclusión Social (Componente de Salud)**, toda vez que entre el 29 de mayo al 22 de junio ambos de 2015, se transfirieron recursos de la Tesorería de la Federación a la cuenta número **65-50480696-9** del Banco Santander aperturada por la Secretaría de Finanzas y Planeación del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave para la recepción de tales recursos, sin embargo se transfirió la cantidad de **\$106,032,132.05 (CIENTO SEIS MILLONES TREINTA Y DOS MIL CIENTO TREINTA Y DOS PESOS 05/100 M.N.)** más sus intereses por **\$2,514.29 (DOS MIL QUINIENTOS CATORCE PESOS 29/100 M.N.)** a una cuenta diversa con número **1907271642** de la Institución financiera Banco BBVA Bancomer, S.A., correspondiente al Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, y no a la diversa **4057644809** correspondiente al Régimen Estatal de Protección Social en Salud (REPSS) encargada de los recursos de **PROSPERA Programa de Inclusión Social (Componente de Salud)**, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en el artículo: 224, fracción III, párrafo cuarto del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 77 bis 5, apartado b, fracción III, inciso a) y 77 bis 16, de la Ley General de Salud; 339, de la Ley de Salud del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave; cláusula NOVENA, fracciones I, V, VI y VII del CONVENIO Especifico de Colaboración en materia de transferencia de recursos para la ejecución de acciones de PROSPERA Programa de Inclusión Social, Componente de Salud, que celebran la Secretaría de Salud y el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, publicado en el citado medio de difusión oficial el 23 de octubre de 2015, 5.2 párrafos primero, segundo y penúltimo del ACUERDO por el que se emiten las Reglas de Operación de PROSPERA Programa de Inclusión Social, para el ejercicio fiscal 2015 y 35, fracciones II y XV del Reglamento Interior de la Secretaría de Finanzas y Planeación.

Al **C. JORGE JARAMILLO MÉNDEZ**, que durante su desempeño como **Subsecretario de Egresos de la Secretaría de Finanzas y Planeación de Veracruz de Ignacio de la Llave**, omitió coordinar y dar seguimiento de conformidad con el Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, Ley General de Salud y el Convenio Especifico de Colaboración de PROSPERA Programa de Inclusión Social para el periodo de 2015, el ejercicio de los recursos de **PROSPERA Programa de Inclusión Social (Componente de Salud)**, toda vez que entre el 23 de junio de 2015 al 30 de junio de 2015, se transfirieron recursos de la Tesorería de la Federación a la cuenta número **65-50480696-9** del Banco Santander aperturada por la Secretaría de Finanzas y Planeación del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave para la recepción de tales recursos, sin embargo se transfirió la cantidad de **\$172,596,385.35 (CIENTO SETENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 35/100 M.N.)**, más sus intereses por **\$2,770.10 (DOS MIL SETECIENTOS SETENTA PESOS 10/100 M.N.)** a una cuenta diversa con número **1907271642** de la Institución financiera Banco BBVA Bancomer, S.A., correspondiente al Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, y no a la diversa **4057644809** correspondiente al Régimen Estatal de Protección Social en Salud (REPSS) encargada de los recursos de **PROSPERA Programa de Inclusión Social (Componente de Salud)**, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en el artículo: 224, fracción III, párrafo cuarto del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 77 bis 5, apartado b, fracción III, inciso a) y 77 bis 16, de la Ley General de Salud; 339, de la Ley de Salud del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave; cláusula NOVENA, fracciones I, V, VI y VII del CONVENIO Especifico de Colaboración en materia de transferencia de recursos para la ejecución de acciones de PROSPERA Programa de Inclusión Social,

Componente de Salud, que celebran la Secretaría de Salud y el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, publicado en el citado medio de difusión oficial el 23 de octubre de 2015, 5.2 párrafos primero, segundo y penúltimo del ACUERDO por el que se emiten las Reglas de Operación de PROSPERA Programa de Inclusión Social, para el ejercicio fiscal 2015 y 35, fracciones II y XV del Reglamento Interior de la Secretaría de Finanzas y Planeación.

Al **C. ARNULFO OCTAVIO GARCÍA FRAGOSO**, que durante su desempeño como **Tesorero de la Secretaría de Finanzas y Planeación de Veracruz de Ignacio de la Llave**, omitió administrar los ingresos y custodiar los recursos de **PROSPERA Programa de Inclusión Social (Componente de Salud)**, toda vez que entre el 29 de mayo al 31 de diciembre ambos de 2015, se transfirieron recursos de la Tesorería de la Federación a la cuenta número 65-50480696-9 del Banco Santander aperturada por la Secretaría de Finanzas y Planeación del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave para la recepción de tales recursos, sin embargo se transfirió la cantidad de **\$278,628,517.40 (DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS DIECISIETE PESOS 40/100 M.N.)**, más sus intereses por **\$5,284.39 (CINCO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 39/100 M.N.)** a una cuenta diversa con número 1907271642 de la Institución financiera Banco BBVA Bancomer, S.A., correspondiente al Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, y no a la diversa 4057644809 correspondiente al Régimen Estatal de Protección Social en Salud (REPSS) encargada de los recursos de **PROSPERA Programa de Inclusión Social (Componente de Salud)**, Conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en el artículos: 45, fracción III de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; 40 y 49, primer y segundo párrafos de la Ley de Coordinación Fiscal; 42 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental; 176 y 177 del Código Financiero para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave; 19 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Veracruz; 32 fracciones I, IV, XXV y XXXVII del Reglamento Interior de la Secretaría de Finanzas y Planeación del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

En tal virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRCF), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO y CUARTO Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016, así como en el Acuerdo del 20 de abril de 2020, emitido en el procedimiento resarcitorio aludido; y ante la situación derivada de la emergencia sanitaria y por causa de fuerza mayor, con fundamento en los artículos 37 y 38, último párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria al presente procedimiento resarcitorio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 64 de la LFRCF antes referida, se les cita para que comparezcan **personalmente** a las respectivas audiencias de ley, que se celebrarán en las siguientes fechas y horarios: para el **C. CARLOS AGUIRRE MORALES**, a las **DIEZ** horas con **TREINTA** minutos del día **VEINTIDOS DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, para el **C. JORGE JARAMILLO MÉNDEZ**, a las **ONCE** horas con **TREINTA** minutos del día **VEINTIDOS DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, y para el **C. ARNULFO OCTAVIO GARCÍA FRAGOSO** a las **DOCE** horas con **TREINTA** minutos del día **VEINTIDOS DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, en las oficinas que ocupa esta Dirección General, ubicada en Carretera Picacho Ajusco, 167, Edificio A, Piso 7, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Tlalpan, Ciudad de México, poniéndose a la vista en el citado domicilio, en un horario de las 9:00 a las 14:00 horas en días hábiles, las constancias que integran el expediente de referencia, a fin de que manifiesten lo que a su derecho convenga en relación a los hechos que se les imputan, ofrezcan pruebas y formulen alegatos en la audiencia a la que podrán asistir acompañados de su abogado o persona de su confianza, apercibidos que de no comparecer sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que se le imputan, y por precluido su derecho para realizar manifestaciones, ofrecer pruebas y formular alegatos, y se resolverá con los elementos que obren en el expediente; asimismo, se les previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la Auditoría Superior de la Federación, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en lugar visible en esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios de la Auditoría Superior de la Federación, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al procedimiento resarcitorio previsto en la Ley de la materia. Ciudad de México, a 21 de abril de 2020. El Director General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios. **Lic. Aldo Gerardo Martínez Gómez.**- Rúbrica.

(R.- 494700)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Legislativo Federal
México
Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
EDICTO

En los autos del Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias DGRRFEM/D/04/2020/15/286, que se sigue ante esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios, con motivo de la falta de solventación del Pliego de Observaciones número PO1767/17, formulado al Municipio de Tamazunchale, estado de San Luis Potosí, como resultado de la revisión y fiscalización superior de la Cuenta Pública 2015, se ha considerado como presuntos responsables a los **CC. Octavio Rivera Obregón, Baldemar Orta López, Juan Silvestre Rivera Pérez y Roberto Flores Rivera**, por los actos u omisiones que se detallan en los oficios citatorios números: DGRRFEM-D-3958/20, DGRRFEM-D-3959/20, DGRRFEM-D-3962/20 y DGRRFEM-D-3964/20, respectivamente, todos de fecha 21 de abril de 2020 y que consisten en:

Al **C. Octavio Rivera Obregón**, durante su desempeño como **Presidente Municipal de Tamazunchale, estado de San Luis Potosí**, en la fecha en que se cometieron los presuntos hechos irregulares, es decir del 20 de mayo al 04 de septiembre de 2015, como representante del Municipio omitió efectuar el control y seguimiento de los recursos federales relativos al Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FISDMDF) 2015, toda vez que durante su gestión se pagaron tres obras denominadas "Rastro Municipal segunda etapa, La Cuchilla", "Puente vehicular Atlajque segunda etapa" y "Construcción de puente peatonal en Tacial", las cuales no están consideradas en el Catálogo de acciones de los Lineamientos del Fondo, ni en los rubros establecidos por la Ley de Coordinación Fiscal, además de que no cuentan con la opinión favorable de la SEDESOL para considerarse como proyectos especiales, con lo que se considera que se causó un probable daño a la Hacienda Pública Federal por un monto total de **\$5,292,167.52 (Cinco millones doscientos noventa y dos mil ciento sesenta y siete pesos 52/100 M.N.)**; conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto por los artículos 33, Apartado A, fracción I y 49, párrafo primero de la Ley de Coordinación Fiscal; numeral 2.2 último párrafo y Anexo I de los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social del Acuerdo por el que se modifica el diverso por el que se emiten los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, publicado el 14 de febrero de 2014, y su modificatorio el 13 de mayo de 2014, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de marzo de 2015; 58, 66, fracción I y 72, fracción V de la Ley para la Administración de las Aportaciones Transferidas al Estado y Municipios de San Luis Potosí y 70, fracción XLII de la Ley Orgánica del Municipio Libre del Estado de San Luis Potosí, disposiciones jurídicas vigentes al momento en que ocurrieron los hechos presuntamente irregulares.

Al **C. Baldemar Orta López**, durante su desempeño como **Presidente Municipal de Tamazunchale, estado de San Luis Potosí**, en la fecha en que se cometieron los presuntos hechos irregulares, es decir del 23 de octubre al 23 de diciembre de 2015, como representante del Municipio omitió efectuar el control y seguimiento de los recursos federales relativos al Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FISDMDF) 2015, toda vez que durante su gestión se pagaron tres obras denominadas "Rastro Municipal segunda etapa, La Cuchilla", "Puente vehicular Atlajque segunda etapa" y "Construcción de puente peatonal en Tacial", las cuales no están consideradas en el Catálogo de acciones de los Lineamientos del Fondo, ni en los rubros establecidos por la Ley de Coordinación Fiscal, además de que no cuentan con la opinión favorable de la SEDESOL para considerarse como proyectos especiales, con lo que se considera que se causó un probable daño a la Hacienda Pública Federal por un monto total de **\$2,836,034.80 (Dos millones ochocientos treinta y seis mil treinta y cuatro pesos 80/100 M.N.)**; conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto por los artículos 33, Apartado A, fracción I y 49, párrafo primero de la Ley de Coordinación Fiscal; numeral 2.2 último párrafo y Anexo I de los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social del Acuerdo por el que se modifica el diverso por el que se emiten los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, publicado el 14 de febrero de 2014, y su modificatorio el 13 de mayo de 2014, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de marzo de 2015; 58, 66, fracción I y 72, fracción V de la Ley para la Administración de las Aportaciones Transferidas al Estado y Municipios de San Luis Potosí y 70, fracción XLII de la Ley Orgánica del Municipio Libre del Estado de San Luis Potosí, disposiciones jurídicas vigentes al momento en que ocurrieron los hechos presuntamente irregulares.

Al **C. Juan Silvestre Rivera Pérez**, durante su desempeño como **Coordinador de Desarrollo Social del Municipio de Tamazunchale, estado de San Luis Potosí**, en la fecha en que se cometieron los presuntos hechos irregulares, es decir del 20 de mayo al 04 de septiembre de 2015, solicitó durante su gestión se realizaran pagos con recursos federales relativos al Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FISDMDF) 2015, de tres obras denominadas "Rastro Municipal segunda etapa, La Cuchilla", "Puente vehicular Atlajque segunda etapa" y

“Construcción de puente peatonal en Tacial”, las cuales no están consideradas en el Catálogo de acciones de los Lineamientos del Fondo, ni en los rubros establecidos por la Ley de Coordinación Fiscal, además de que no cuentan con la opinión favorable de la SEDESOL para considerarse como proyectos especiales, con lo que se considera que se causó un probable daño a la Hacienda Pública Federal por un monto total de **\$5,292,167.52 (Cinco millones doscientos noventa y dos mil ciento sesenta y siete pesos 52/100 M.N.)**; conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto por los artículos 33, Apartado A, fracción I y 49, párrafo primero de la Ley de Coordinación Fiscal y numeral 2.2 último párrafo y Anexo I de los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social del Acuerdo por el que se modifica el diverso por el que se emiten los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, publicado el 14 de febrero de 2014, y su modificatorio el 13 de mayo de 2014, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de marzo de 2015, disposiciones jurídicas vigentes al momento en que ocurrieron los hechos presuntamente irregulares.

Al **C. Roberto Flores Rivera**, durante su desempeño como **Coordinador de Desarrollo Social del Municipio de Tamazunchale, estado de San Luis Potosí**, en la fecha en que se cometieron los presuntos hechos irregulares, es decir del 23 de octubre al 23 de diciembre de 2015, solicitó durante su gestión se realizaran pagos con recursos federales relativos al Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FISMDF) 2015, de tres obras denominadas “Rastro Municipal segunda etapa, La Cuchilla”, “Puente vehicular Atlajque segunda etapa” y “Construcción de puente peatonal en Tacial”, las cuales no están consideradas en el Catálogo de acciones de los Lineamientos del Fondo, ni en los rubros establecidos por la Ley de Coordinación Fiscal, además de que no cuentan con la opinión favorable de la SEDESOL para considerarse como proyectos especiales, con lo que se considera que se causó un probable daño a la Hacienda Pública Federal por un monto total de **\$2,836,034.80 (Dos millones ochocientos treinta y seis mil treinta y cuatro pesos 80/100 M.N.)**; conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto por los artículos 33, Apartado A, fracción I y 49, párrafo primero de la Ley de Coordinación Fiscal y numeral 2.2 último párrafo y Anexo I de los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social del Acuerdo por el que se modifica el diverso por el que se emiten los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, publicado el 14 de febrero de 2014, y su modificatorio el 13 de mayo de 2014, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de marzo de 2015, disposiciones jurídicas vigentes al momento en que ocurrieron los hechos presuntamente irregulares.

En tal virtud de conformidad con lo previsto en el artículo 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRCF), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO y CUARTO Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016, así como en el Acuerdo del 21 de abril de 2020, emitido en el procedimiento resarcitorio aludido; y ante la situación derivada de la emergencia sanitaria y por causa de fuerza mayor, con fundamento en los artículos 37 y 38, último párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria al presente procedimiento resarcitorio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 64 de la LFRCF antes referida, se les cita para que comparezcan **personalmente** a las respectivas audiencia de ley, que se celebrarán en las siguientes fechas y horarios: para el **C. Octavio Rivera Obregón** a las **NUEVE** horas con **CERO** minutos del día **CATORCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, para el **C. Baldemar Orta López** a las **ONCE** horas con **CERO** minutos del día **CATORCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, para el **C. Juan Silvestre Rivera Pérez** a las **TRECE** horas con **CERO** minutos del día **CATORCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE** y para el **C. Roberto Flores Rivera** a las **DIECISEIS** horas con **TREINTA** minutos del día **CATORCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, en las oficinas que ocupa esta Dirección General, ubicadas en Carretera Picacho Ajusco, 167, Edificio A, Piso 7, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Tlalpan, Ciudad de México, poniéndose a la vista en el citado domicilio, en un horario de las 9:00 a las 14:00 horas en días hábiles, las constancias que integran el expediente de referencia, a fin de que manifiesten lo que a su derecho convenga en relación a los hechos que se les imputan, ofrezcan pruebas y formulen alegatos en la audiencia a la que podrán asistir acompañados de su abogado o persona de su confianza, apercibidos que de no comparecer sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que se le imputan, y por precluido su derecho para realizar manifestaciones, ofrecer pruebas y formular alegatos, y se resolverá con los elementos que obren en el expediente; asimismo, se les previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la Auditoría Superior de la Federación, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en lugar visible en esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios de la Auditoría Superior de la Federación, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al procedimiento resarcitorio previsto en la Ley de la materia. Ciudad de México, a 21 de abril de 2020. El Director General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios. **Lic. Aldo Gerardo Martínez Gómez.**- Rúbrica.

(R.- 494706)

Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
EDICTO

En los autos del Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias DGRRFEM/D/04/2020/15/289, que se sigue ante esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios, con motivo de la falta de solventación del Pliego de Observaciones número PO1751/17, formulado al Municipio de Ciudad Valles, San Luis Potosí, como resultado de la revisión y fiscalización superior de la Cuenta Pública 2015, se ha considerado como presuntos responsables, a los **CC. Juan José Ortiz Azuara, Sinesio Hervert López, Jorge Terán Juárez y Alberto Rivas Rubio**, por los actos u omisiones que se detallan en los oficios citatorios números: DGRRFEM-D-3974/20, DGRRFEM-D-3977/20, DGRRFEM-D-3979/20 y DGRRFEM-D-3982/20, respectivamente, todos del 21 de abril de 2020, y que consisten en:

Al **C. Juan José Ortiz Azuara**, que durante su desempeño como **Presidente Municipal de Ciudad Valles, San Luis Potosí**, en el periodo comprendido del primero de octubre de dos mil doce, al treinta de septiembre de dos mil quince, omitió cuidar que la inversión de los recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FISMDF) 2015, asignados al Municipio de Ciudad Valles, San Luis Potosí, se hiciera con estricto apego al presupuesto y a las Leyes correspondientes, toda vez que durante su gestión se realizaron pagos con recursos del (FISMDF) 2015, por un importe de \$25,000.00 (Veinticinco mil pesos 00/100 M.N.) mediante los cheques números 34, 43 y 27, por concepto de gastos indirectos los cuales no están considerados en el catálogo de los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 33, apartado A, fracción I y último párrafo y 49, párrafos primero y segundo, de la Ley de Coordinación Fiscal; 70, fracciones XIII y XLII, de la Ley Orgánica del Municipio Libre del Estado de San Luis Potosí, publicada en el Periódico Oficial del Estado el 11 de julio del 2000, con la reforma publicada en dicho medio de difusión oficial, el 10 de enero de 2015; numeral 2.5 y Anexo I, apartado A.I.2, Gastos Indirectos, de los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, publicado el 14 de febrero de 2014 en el Diario Oficial de la Federación y sus acuerdos modificatorios publicados en el mencionado medio de difusión oficial, el 13 de mayo de 2014 y 12 de marzo de 2015.

Al **C. Sinesio Hervert López**, que durante su desempeño como **Tesorero Municipal de Ciudad Valles, San Luis Potosí**, en el periodo comprendido del primero de octubre de dos mil doce, al treinta de septiembre de dos mil quince, omitió vigilar el cumplimiento de la Ley de Coordinación Fiscal, los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, así como ejercer adecuadamente el presupuesto del Municipio de Ciudad Valles, San Luis Potosí, toda vez que durante su gestión se realizaron pagos con recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FISMDF) 2015, por un importe de \$25,000.00 (Veinticinco mil pesos 00/100 M.N.) mediante los cheques números 34, 43 y 27, por concepto de gastos indirectos los cuales no están considerados en el catálogo de los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 33, apartado A, fracción I, último párrafo y 49, párrafo primero y segundo, de la Ley de Coordinación Fiscal; 81, fracciones V, X, y XIII, de la Ley Orgánica del Municipio Libre del Estado de San Luis Potosí, publicada en el Periódico Oficial del Estado el 11 de julio del 2000, con la reforma publicada en dicho medio de difusión oficial, el 10 de enero de 2015; numeral 2.5 y Anexo I, apartado A.I.2, Gastos Indirectos, de los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, publicado el 14 de febrero de 2014 en el Diario Oficial de la Federación y sus acuerdos modificatorios publicados en el mencionado medio de difusión oficial, el 13 de mayo de 2014 y 12 de marzo de 2015.

Al **C. Jorge Terán Juárez**, que durante su desempeño como **Presidente Municipal de Ciudad Valles, San Luis Potosí**, en el periodo comprendido del primero de octubre de dos mil quince, a la fecha de la auditoría, omitió cuidar que la inversión de los recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FISMDF) 2015, asignados al Municipio de Ciudad Valles, San Luis Potosí, se hiciera con estricto apego al presupuesto y a las Leyes correspondientes, toda vez que durante su gestión se realizaron pagos con recursos del (FISMDF) 2015, por un importe de \$25,440.00 (Veinticinco mil cuatrocientos cuarenta pesos 00/100 M.N.) mediante el cheque y transferencia números 59 y 5465, respectivamente, por concepto de gastos indirectos los cuales no están considerados en el catálogo de los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 33, apartado A, fracción I y último párrafo y 49, párrafos primero y segundo,

de la Ley de Coordinación Fiscal; 70, fracciones XIII y XLII, de la Ley Orgánica del Municipio Libre del Estado de San Luis Potosí, publicada en el Periódico Oficial del Estado el 11 de julio del 2000, con la reforma publicada en dicho medio de difusión oficial, el 10 de enero de 2015; numeral 2.5 y Anexo I, apartado A.I.2, Gastos Indirectos, de los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, publicado el 14 de febrero de 2014 en el Diario Oficial de la Federación y sus acuerdos modificatorios publicados en el mencionado medio de difusión oficial, el 13 de mayo de 2014 y 12 de marzo de 2015.

Al **C. Alberto Rivas Rubio**, que durante su desempeño como **Tesorero Municipal de Ciudad Valles, San Luis Potosí**, en el periodo comprendido del primero de octubre de dos mil quince a la fecha de la auditoría, omitió vigilar el cumplimiento de la Ley de Coordinación Fiscal, los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, así como ejercer adecuadamente el presupuesto del Municipio de Ciudad Valles, San Luis Potosí, toda vez que durante su gestión se realizaron pagos con recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FISMDF) 2015, por un importe de \$25,440.00 (Veinticinco mil cuatrocientos cuarenta pesos 00/100 M.N.) mediante el cheque y transferencia números 59 y 5465, respectivamente, por concepto de gastos indirectos los cuales no están considerados en el catálogo de los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 33, apartado A, fracción I, último párrafo y 49, párrafo primero y segundo, de la Ley de Coordinación Fiscal; 81, fracciones V, X, y XIII, de la Ley Orgánica del Municipio Libre del Estado de San Luis Potosí, publicada en el Periódico Oficial del Estado el 11 de julio del 2000, con la reforma publicada en dicho medio de difusión oficial, el 10 de enero de 2015; numeral 2.5 y Anexo I, apartado A.I.2, Gastos Indirectos, de los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, publicado el 14 de febrero de 2014 en el Diario Oficial de la Federación y sus acuerdos modificatorios publicados en el mencionado medio de difusión oficial, el 13 de mayo de 2014 y 12 de marzo de 2015.

En tal virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRCF), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos Primero y Cuarto Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016, así como en el Acuerdo del 21 de abril de 2020, emitido en el procedimiento resarcitorio aludido; y ante la situación derivada de la emergencia sanitaria y por causa de fuerza mayor, con fundamento en los artículos 37 y 38, último párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria al presente procedimiento resarcitorio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 64 de la LFRCF antes referida, se les cita para que comparezcan **personalmente** a las respectivas audiencia de ley, que se celebrarán en las siguientes fechas y horarios: para el **C. Juan José Ortíz Azuara**, a las **DOCE** horas con **CERO** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**; para el **C. Sinesio Hervert López**, a las **TRECE** horas con **CERO** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**; para el **C. Jorge Terán Juárez**, a las **CATORCE** horas con **CERO** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE** y para el **C. Alberto Rivas Rubio**, a las **DIECISIETE** horas con **CERO** minutos del día **QUINCE DE MAYO DE DOS MIL VEINTE**, en las oficinas que ocupa esta Dirección General, ubicadas en Carretera Picacho Ajusco, 167, Edificio A, Piso 7, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Tlalpan, Ciudad de México, poniéndose a la vista en el citado domicilio, en un horario de las 9:00 a las 14:00 horas en días hábiles, las constancias que integran el expediente de referencia, a fin de que manifiesten lo que a su derecho convenga en relación a los hechos que se les imputan, ofrezcan pruebas y formulen alegatos en la audiencia a la que podrán asistir acompañados de su abogado o persona de su confianza, apercibidos que de no comparecer sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que se le imputan, y por precluido su derecho para realizar manifestaciones, ofrecer pruebas y formular alegatos, y se resolverá con los elementos que obren en el expediente; asimismo, se les previene a fin de que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la Auditoría Superior de la Federación, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en lugar visible en esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios de la Auditoría Superior de la Federación, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al procedimiento resarcitorio previsto en la Ley de la materia. Ciudad de México, a 21 de abril de 2020. El Director General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios. **Lic. Aldo Gerardo Martínez Gómez**.- Rúbrica.

(R.- 494717)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Legislativo Federal
México
Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
EDICTO

En los autos del Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias DGRRFEM/B/04/2020/15/279, que se sigue ante esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios, con motivo de la falta de solventación del Pliego de Observaciones número PO1386/17, formulado al Municipio de Tepecoacuilco de Trujano, Guerrero, como resultado de la revisión y fiscalización superior de la Cuenta Pública 2015, se ha considerado como presuntos responsables, a los **CC. Antonio Galarza Zavaleta, Facundo Juárez Fuentes y María Estela García Antúnez**, por los actos u omisiones que se detallan en los oficios citatorios números: DGRRFEM-B-3918/20, DGRRFEM-B-3919/20 y DGRRFEM-B-3920/20, todos de fecha 21 de abril de 2020, y que consisten en:

Al **C. Antonio Galarza Zavaleta**, que durante su desempeño como **Presidente Municipal de Tepecoacuilco de Trujano, Guerrero**, representante del Ayuntamiento, Jefe de la Administración Municipal y responsable del manejo de las cuentas y operaciones bancarias, presuntamente omitió cumplir y hacer cumplir la Constitución General de la República, la Constitución Política del Estado de Guerrero y las leyes derivadas de las mismas, es decir, la Ley de Coordinación Fiscal, la Ley número 427 del Sistema de Coordinación Hacendaria del Estado de Guerrero y el ACUERDO por el que se modifica el diverso por el que se emiten los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal 2015, toda vez que durante el periodo del 23 de marzo al 06 de mayo de 2015, se ejercieron recursos de la cuenta 65503933286, del Banco Santander (México) S.A., aperturada a nombre de "MUNICIPIO DE TEPECOACUILCO DE TRUJANO GUERRERO RAMO 33", en la que se manejaron los recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal 2015, por un monto de **\$6'718,954.00 (seis millones setecientos dieciocho mil novecientos cincuenta y cuatro pesos 00/100 M.N.)**, para la adquisición de fertilizantes, la cual no se encuentra considerada en el Catálogo de acciones de los Lineamientos del Fondo previstos por la Ley de Coordinación Fiscal; conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 33, apartado A, fracción I; 49, párrafos primero y segundo, de la Ley de Coordinación Fiscal, vigente en la época de los hechos; 43, párrafo primero, fracción I y 50, párrafos primero y segundo, de la Ley número 427 del Sistema de Coordinación Hacendaria del Estado de Guerrero, publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guerrero el 13 de agosto de 2010 y sus reformas publicadas en el citado medio de difusión el 02 de septiembre de 2014; así como el numeral 2.2 y anexo I, del ACUERDO por el que se modifica el diverso por el que se emiten los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, publicado el 14 de febrero de 2014 y su modificatorio el 13 de mayo de 2014, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de marzo de 2015; y, 61, fracción I, 72 y 73 fracciones XXVI y XXVIII, esta última en relación con el artículo 6, fracción I, todos de la Ley Orgánica del Municipio Libre del Estado de Guerrero, publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guerrero, el 05 de enero de 1990 y sus reformas publicadas en el citado medio de difusión, el 30 de junio de 2014.

Al **C. Facundo Juárez Fuentes**, que durante su desempeño como **Síndico Procurador del Municipio de Tepecoacuilco de Trujano, Guerrero**, presuntamente omitió defender los intereses económicos del municipio, así como vigilar el adecuado manejo y aplicación de los recursos federales que le fueron transferidos con motivo del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal 2015, toda vez que durante el periodo del 23 de marzo al 06 de mayo de 2015, se ejercieron recursos de la cuenta 65503933286, del Banco Santander (México) S.A., aperturada a nombre de "MUNICIPIO DE TEPECOACUILCO DE TRUJANO GUERRERO RAMO 33", en la que se manejaron los recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal 2015, por un monto de **\$6'718,954.00 (seis millones setecientos dieciocho mil novecientos cincuenta y cuatro pesos 00/100 M.N.)**, para la adquisición de fertilizantes, la cual no se encuentra considerada en el Catálogo de acciones de los Lineamientos del Fondo previstos por la Ley de Coordinación Fiscal; conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 33, apartado A, fracción I; 49, párrafos primero y segundo, de la Ley de Coordinación Fiscal, vigente en la época de los hechos; 43, párrafo primero, fracción I y 50, párrafos primero y segundo, de la Ley número 427 del Sistema de Coordinación Hacendaria del Estado de Guerrero, publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guerrero el 13 de agosto de 2010 y sus reformas publicadas en el citado medio de difusión el 02 de septiembre de 2014; así como el numeral 2.2 y anexo I, del

ACUERDO por el que se modifica el diverso por el que se emiten los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, publicado el 14 de febrero de 2014 y su modificatorio el 13 de mayo de 2014, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de marzo de 2015; y, 77, fracciones I, IV, XVI y XXIX, esta última en relación con el artículo 6, fracción I, de la Ley Orgánica del Municipio Libre del Estado de Guerrero, publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guerrero, el 05 de enero de 1990 y sus reformas publicadas en el citado medio de difusión, el 30 de junio de 2014.

A la **C. María Estela García Antúnez**, que durante su desempeño como **Tesorera Municipal de Tepecoacuilco de Trujano, Guerrero**, responsable de ejercer el gasto público municipal, así como del adecuado manejo de los fondos municipales, presuntamente omitió vigilar que el ejercicio del presupuesto se hiciera en forma estricta, verificando que toda erogación estuviera debidamente justificada; toda vez que durante el periodo del 23 de marzo al 06 de mayo de 2015, se ejercieron recursos de la cuenta 65503933286, del Banco Santander (México) S.A., aperturada a nombre de "MUNICIPIO DE TEPECOACUILCO DE TRUJANO GUERRERO RAMO 33", en la que se manejaron los recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal 2015, por un monto de **\$6'718,954.00 (seis millones setecientos dieciocho mil novecientos cincuenta y cuatro pesos 00/100 M.N.)**, para la adquisición de fertilizantes, la cual no se encuentra considerada en el Catálogo de acciones de los Lineamientos del Fondo previstos por la Ley de Coordinación Fiscal; conducta irregular que de acreditarse, constituiría una infracción a lo dispuesto en los artículos 33, apartado A, fracción I; 49, párrafos primero y segundo, de la Ley de Coordinación Fiscal, vigente en la época de los hechos; 43, párrafo primero, fracción I y 50, párrafos primero y segundo, de la Ley número 427 del Sistema de Coordinación Hacendaria del Estado de Guerrero, publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guerrero el 13 de agosto de 2010 y sus reformas publicadas en el citado medio de difusión el 02 de septiembre de 2014; así como el numeral 2.2 y anexo I, del *ACUERDO por el que se modifica el diverso por el que se emiten los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, publicado el 14 de febrero de 2014 y su modificatorio el 13 de mayo de 2014*, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de marzo de 2015; y, 106, fracciones VIII y XXIII ésta última en relación con el artículo 6 fracción I, 152 y 160 de la Ley Orgánica del Municipio Libre del Estado de Guerrero, publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guerrero, el 05 de enero de 1990 y sus reformas publicadas en el citado medio de difusión, el 30 de junio de 2014.

En tal virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRCF), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO y CUARTO Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016; así como en el Acuerdo del 21 de abril de 2020, emitido en el procedimiento resarcitorio aludido; y ante la situación derivada de la emergencia sanitaria y por causa de fuerza mayor, con fundamento en los artículos 37 y 38, último párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria al presente procedimiento resarcitorio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 64 de la LFRCF antes referida, se les cita para que comparezcan **personalmente** a las respectivas audiencia de ley, que se celebrarán el **25 de mayo de 2020** en los siguientes horarios: para el **C. Antonio Galarza Zavaleta** a las **11:30** horas; para el **C. Facundo Juárez Fuentes** a las **13:00** horas; y, para la **C. María Estela García Antúnez** a las **15:00** horas, en las oficinas que ocupa esta Dirección General, ubicadas en la Carretera Picacho Ajusco, 167, Edificio A, Piso 7, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Tlalpan, Ciudad de México, poniéndose a la vista en el citado domicilio, en un horario de las 9:00 a las 14:00 horas en días hábiles, las constancias que integran el expediente de referencia, a fin de que manifiesten lo que a su derecho convenga en relación a los hechos que se les imputan, ofrezcan pruebas y formulen alegatos en la audiencia a la que podrán asistir acompañados de su abogado o persona de su confianza, apercibidos que de no comparecer sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que se le imputan, y por precluido su derecho para realizar manifestaciones, ofrecer pruebas y formular alegatos, y se resolverá con los elementos que obren en el expediente; asimismo, se les requiere que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la Auditoría Superior de la Federación, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en lugar visible en esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios de la Auditoría Superior de la Federación, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al procedimiento resarcitorio previsto en la Ley de la materia. Ciudad de México, a 21 de abril de 2020. El Director General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios. **Lic. Aldo Gerardo Martínez Gómez.**- Rúbrica.

(R.- 494775)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Legislativo Federal
México
Auditoría Superior de la Federación
Cámara de Diputados
EDICTO

En los autos del Procedimiento para el Fincamiento de Responsabilidades Resarcitorias DGRRFEM/B/04/2020/15/278, que se sigue ante esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios, con motivo de la falta de solventación del Pliego de Observaciones número PO1361/17, formulado al Municipio de Copanatoyac, Guerrero, como resultado de la revisión y fiscalización superior de la Cuenta Pública 2015, se ha considerado como presuntos responsables a los **CC. Gustavo Díaz Medina y Jaime Rafael Pérez**, por los actos u omisiones que se detallan en los oficios citatorios números: DGRRFEM-B-3915/20 y DGRRFEM-B-3916/20, ambos de fecha 20 de abril de 2020, y que consisten en:

Al **C. Gustavo Díaz Medina**, se le atribuye que en el desempeño de sus funciones como **Director de Obras Públicas del Municipio de Copanatoyac, Guerrero**, como responsable de coordinar y supervisar la ejecución de obras públicas, así como de su conservación, suscribió las estimaciones 1, 2 y 3 (Finiquito) de la obra "Construcción de sistema de agua potable Localidad Plan de Lagunilla", en el Municipio de Copanatoyac, Guerrero, por medio de las cuales, se autorizaron los trabajos descritos en ellas y como consecuencia la procedencia de su pago que se realizó el 05 de mayo de 2015, no obstante, de la verificación física realizada a la obra por el personal de esta Auditoría Superior de la Federación en fecha 06 de julio de 2016, se constató que dicha obra no se encuentra en operación, por lo tanto el monto pagado con cargo a los recursos federales del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FISDMF 2015), no contribuyó al cumplimiento de los objetivos del mencionado fondo, al no proporcionar un beneficio directo a la población a que se refiere el artículo 33 de la Ley de Coordinación Fiscal; ocasionándose en consecuencia un presunto daño a la Hacienda Pública Federal, por un monto de **\$1,447,254.94 (un millón cuatrocientos cuarenta y siete mil doscientos cincuenta y cuatro pesos 94/100 M.N.)**, más los rendimientos financieros que se hubiesen generado desde su disposición hasta su reintegro a la cuenta del fondo; conducta irregular que de acreditarse, constituiría un incumplimiento a lo establecido por los artículos 25, párrafo primero, fracción III y penúltimo párrafo, 33 párrafo primero, 49, párrafos primero y segundo de la Ley de Coordinación Fiscal; 43, párrafo primero, fracción I y 50, párrafos primero y segundo de la Ley número 427 del Sistema de Coordinación Hacendaria del Estado de Guerrero, publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guerrero el 13 de agosto de 2010 y sus reformas publicadas en el citado medio de difusión el 02 de septiembre de 2014; 68 y 69 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; numerales 2.1 y 2.2 del Acuerdo por el que se emiten los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de febrero de 2014 y sus acuerdos modificatorios publicados en el citado medio de difusión oficial el 13 de mayo de 2014 y 12 de marzo de 2015; 109 A, párrafo primero, fracciones III, VII y XIII, esta última en relación con el artículo 6, fracción I, de la Ley Orgánica del Municipio Libre del Estado de Guerrero, publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guerrero el 05 de enero de 1990 y sus reformas publicadas en el citado medio de difusión el 30 de junio de 2014 y cláusula Décima Tercera del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado número MCG-DOP-004/2015, todos vigentes en la época de los hechos que nos ocupan.

Al **C. Jaime Rafael Pérez** se le atribuye que en el desempeño de sus funciones como **Residente de Obra del Municipio de Copanatoyac, Guerrero**, y Residente de la obra "Construcción de sistema de agua potable Localidad Plan de Lagunilla", en el Municipio de Copanatoyac, Guerrero, de conformidad con lo estipulado en la cláusula VIGÉSIMA del Contrato de Obra Pública a Precios Unitarios y tiempo determinado número MCG-DOP-004/2015, omitió vigilar que el área requirente recibiera oportunamente el inmueble en condiciones de operación, toda vez que de la verificación física realizada a la obra por el personal de esta Auditoría Superior de la Federación en fecha 06 de julio de 2016, se constató que no se encuentra en operación, por lo que el

monto pagado con cargo a los recursos federales del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FISMDF 2015), respecto de las estimaciones 1, 2 y 3 (Finiquito), suscritas por usted, por medio de las cuales, se autorizaron los trabajos descritos en ellas y como consecuencia la procedencia de su pago que se realizó el 05 de mayo de 2015, no contribuyó al cumplimiento de los objetivos del mencionado fondo, al no proporcionar un beneficio directo a la población a que se refiere el artículo 33 de la Ley de Coordinación Fiscal, ocasionándose en consecuencia un presunto daño a la Hacienda Pública Federal, por un monto de **\$1,447,254.94 (un millón cuatrocientos cuarenta y siete mil doscientos cincuenta y cuatro pesos 94/100 M.N.)**, mas los rendimientos financieros que se hubiesen generado desde su disposición hasta su reintegro a la cuenta del fondo; conducta irregular que de acreditarse, constituiría un incumplimiento a lo establecido por los artículos 25, párrafo primero, fracción III y penúltimo párrafo, 33 párrafo primero, 49, párrafos primero y segundo de la Ley de Coordinación Fiscal; 43, párrafo primero, fracción I y 50, párrafos primero y segundo de la Ley número 427 del Sistema de Coordinación Hacendaria del Estado de Guerrero, publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Guerrero el 13 de agosto de 2010 y sus reformas publicadas en el citado medio de difusión el 02 de septiembre de 2014; 53, 54, 68 y 69 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 113, fracción XIV, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; numerales 2.1 y 2.2 del Acuerdo por el que se emiten los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de febrero de 2014 y sus acuerdos modificatorios publicados en el citado medio de difusión oficial el 13 de mayo de 2014 y 12 de marzo de 2015; y cláusulas Décima Tercera y Vigésima del contrato de obra pública a precios unitarios y tiempo determinado número MCG-DOP-004/2015, todos vigentes en la época de los hechos que nos ocupan.

En tal virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 57, fracción I de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRCF), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo de 2009, en relación con los artículos PRIMERO y CUARTO Transitorios del Decreto por el que se expide la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación; y se reforman el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y el artículo 70 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 2016; así como en el Acuerdo del 20 de abril de 2020, emitido en el procedimiento resarcitorio aludido; y ante la situación derivada de la emergencia sanitaria y por causa de fuerza mayor, con fundamento en los artículos 37 y 38, último párrafo de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria al presente procedimiento resarcitorio, de acuerdo a lo previsto en el artículo 64 de la LFRCF antes referida, se les cita para que comparezcan **personalmente** a las respectivas audiencia de ley, que se celebrarán en las siguientes fechas y horarios: para el **C. Gustavo Díaz Medina**, a las **nueve horas con treinta minutos** del día **veintiuno de mayo de dos mil veinte** y para el **C. Jaime Rafael Pérez** a las **once horas con treinta minutos** del día **veintiuno de mayo de dos mil veinte**, en las oficinas que ocupa esta Dirección General, ubicadas en la Carretera Picacho Ajusco, 167, Edificio A, Piso 7, Colonia Ampliación Fuentes del Pedregal, C.P. 14110, Tlalpan, Ciudad de México, poniéndose a la vista en el citado domicilio, en un horario de las 9:00 a las 14:00 horas en días hábiles, las constancias que integran el expediente de referencia, a fin de que manifiesten lo que a su derecho convenga en relación a los hechos que se les imputan, ofrezcan pruebas y formulen alegatos en la audiencia a la que podrán asistir acompañados de su abogado o persona de su confianza, apercibidos que de no comparecer sin justa causa, se tendrán por ciertos los hechos que se les imputan, y por precluido su derecho para realizar manifestaciones, ofrecer pruebas y formular alegatos, y se resolverá con los elementos que obren en el expediente; asimismo, se les requiere para que señalen domicilio para oír y recibir notificaciones dentro de la circunscripción de la Ciudad de México, sede de la Auditoría Superior de la Federación, de lo contrario las que sean necesarias realizar posteriormente, inclusive las de carácter personal, se llevarán a cabo a través de rotulón que se fijará en lugar visible en esta Dirección General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios de la Auditoría Superior de la Federación, con fundamento en lo establecido por los artículos 306 y 316 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria al procedimiento resarcitorio previsto en la Ley de la materia. Ciudad de México, a 21 de abril de 2020. El Director General de Responsabilidades a los Recursos Federales en Estados y Municipios. **Lic. Aldo Gerardo Martínez Gómez.**- Rúbrica.

(R.- 494776)

INDICE
PODER EJECUTIVO

SECRETARIA DE SEGURIDAD Y PROTECCION CIUDADANA

Convenio Específico de Adhesión para el otorgamiento del subsidio para el fortalecimiento del desempeño en materia de seguridad pública a los municipios y demarcaciones territoriales de la Ciudad de México y, en su caso, a las entidades federativas que ejerzan de manera directa o coordinada la función (FORTASEG), para el ejercicio fiscal 2020, que celebran el Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, el Estado de Tabasco y el Municipio de Centro.	2
Acuerdo por el que se crea la Unidad de Apoyo al Comandante de la Guardia Nacional, denominada Dirección General de Servicios Especiales.	8

SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PUBLICO

Acuerdo por el que se modifica el Anexo No. 19 al Convenio de Colaboración Administrativa en materia fiscal federal, celebrado entre la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Estado de Colima.	11
Acuerdo por el que se modifica el Anexo No. 19 al Convenio de Colaboración Administrativa en materia fiscal federal, celebrado entre la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Estado de Guerrero.	13
Acuerdo por el que se modifica el Anexo No. 19 al Convenio de Colaboración Administrativa en materia fiscal federal, celebrado entre la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Estado de San Luis Potosí.	15
Acuerdo por el que se dan a conocer los estímulos fiscales a la gasolina y al diésel en los sectores pesquero y agropecuario para el mes de mayo de 2020.	17
Acuerdo por el que se delegan diversas facultades a los servidores públicos del Servicio de Administración Tributaria.	18

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

Acuerdo por el que se establece el volumen de captura permisible para el aprovechamiento de curvina golfina (<i>Cynoscion othonopterus</i>), en aguas de jurisdicción federal del Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado para la temporada de pesca 2020.	26
Norma Oficial Mexicana NOM-004-SAG/GAN-2018, Producción de miel y especificaciones.	28

SECRETARIA DE SALUD

Convenio Específico en materia de ministración de subsidios para el fortalecimiento de acciones de salud pública en las entidades federativas, que celebran la Secretaría de Salud y el Estado de Chiapas.	54
---	----

COMISION REGULADORA DE ENERGIA

Respuestas a los comentarios recibidos respecto del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-001-CRE/SCFI-2017, Sistemas de medición de energía eléctrica-Medidores y transformadores de instrumento-Especificaciones metrológicas, métodos de prueba y procedimiento para la evaluación de la conformidad, publicado el 15 de enero de 2018.	98
---	----

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Aviso mediante el cual se da a conocer el domicilio legal de la Subdelegación Aguascalientes Norte, del Instituto Mexicano del Seguro Social.	226
--	-----

PODER JUDICIAL**SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACION**

Acuerdo General número 7/2020, de veintisiete de abril de dos mil veinte, del Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, por el que se prorroga la suspensión de actividades jurisdiccionales y, por ende, se declaran inhábiles los días del periodo comprendido del seis al treinta y uno de mayo de dos mil veinte, y se habilitan los días que resulten necesarios para las actuaciones jurisdiccionales que se precisan.	227
---	-----

BANCO DE MEXICO

Tipo de cambio para solventar obligaciones denominadas en moneda extranjera pagaderas en la República Mexicana.	229
Tasas de interés interbancarias de equilibrio.	229
Tasa de interés interbancaria de equilibrio de fondeo a un día hábil bancario.	229

FISCALIA GENERAL DE LA REPUBLICA

Acuerdo A/OIC/002/2020 por el que se determina suspender el cómputo de plazos y términos legales, en las actuaciones, diligencias, acuerdos, inicio, substanciación, audiencias, resoluciones, notificaciones, citatorios, emplazamientos, requerimientos y medios de impugnación que se desarrollan en los procedimientos de responsabilidad administrativa, de remoción, de inconformidades y de sanción a proveedores en el Órgano Interno de Control de la Fiscalía General de la República.	230
---	-----

Acuerdo A/OIC/003/2020 por el que se implementa el medio electrónico denominado DeclaraFGR para la regulación de la presentación de las declaraciones de situación patrimonial y de intereses de los servidores públicos de la Fiscalía General de la República, ante el Órgano Interno de Control, así como el seguimiento de la evolución patrimonial de los mismos. 232

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES

Acuerdo modificatorio al Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones declara la suspensión de labores por causa de fuerza mayor, con motivo de las medidas de contingencia por la pandemia de coronavirus COVID-19 y determina las funciones esenciales a cargo del propio Instituto, cuya continuidad deberá garantizarse para coadyuvar, en su ámbito de competencia, en la mitigación y control de los riesgos para la salud que implica la enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19). 234

Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, por causa de fuerza mayor, con motivo de las medidas de contingencia de la pandemia de Coronavirus COVID-19, determina el acceso a la multiprogramación de ciertos concesionarios de radiodifusión de manera temporal para un canal de programación cuyo contenido audiovisual incluya las sesiones escolares de la Secretaría de Educación Pública. 236

TRIBUNAL FEDERAL DE JUSTICIA ADMINISTRATIVA

Acuerdo por el que se da a conocer la Modificación de los Lineamientos para las guardias temporales del Tribunal Federal de Justicia Administrativa con motivo de la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19). 241

AVISOS

Judiciales y generales. 243

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN

ALEJANDRO LÓPEZ GONZÁLEZ, *Director General Adjunto*

Río Amazonas No. 62, Col. Cuauhtémoc, C.P. 06500, Ciudad de México, Secretaría de Gobernación

Tel. 5093-3200, donde podrá acceder a nuestro menú de servicios

Dirección electrónica: www.dof.gob.mx