



DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION

ORGANO DEL GOBIERNO CONSTITUCIONAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Tomo DXIII No. 3 México, D.F., miércoles 5 de junio de 1996

CONTENIDO

Secretaría de Gobernación

Secretaría de Relaciones Exteriores

Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca

Secretaría de Educación Pública

Departamento del Distrito Federal

Banco de México

Tribunal Unitario Agrario

Avisos

Indice en página 95

Director: Lic. Carlos Justo Sierra

\$ 3.00 EJEMPLAR

PODER EJECUTIVO

SECRETARIA DE GOBERNACION

DECRETO por el que se concede autorización al ciudadano **Ernesto Zedillo Ponce de León, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos**, para ausentarse del territorio nacional del 10 al 15 de junio de 1996, a fin de que efectúe una visita de Estado a Canadá.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Presidencia de la República.

ERNESTO ZEDILLO PONCE DE LEON, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, a sus habitantes sabed:

Que la Comisión Permanente del Honorable Congreso de la Unión, se ha servido dirigirme el siguiente

DECRETO

"LA COMISION PERMANENTE DEL CONGRESO GENERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, EN USO DE LA FACULTAD QUE LE CONFIERE EL ARTICULO 88 DE LA CONSTITUCION FEDERAL, D E C R E T A:

ARTICULO UNICO.- Se concede autorización al ciudadano **Ernesto Zedillo Ponce de León**, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, para

ausentarse del territorio nacional del 10 al 15 de junio de 1996, a fin de que efectúe una visita de Estado a Canadá.

TRANSITORIO

UNICO.- El presente Decreto entrará en vigor el día de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

SALON DE SESIONES DE LA COMISION PERMANENTE DEL HONORABLE CONGRESO DE LA UNION.- México, D.F., a 29 de mayo de 1996.- Sen. **Fernando Ortiz Arana**, Presidente.- Sen. **Salvador Sánchez Vázquez**, Secretario.- Dip. **Martina Montenegro Espinoza**, Secretaria.- Rúbricas".

En cumplimiento de lo dispuesto por la fracción I del Artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y para su debida publicación y observancia, expido el presente Decreto en la residencia del Poder Ejecutivo Federal, en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los cuatro días del mes de junio de mil novecientos noventa y seis.- **Ernesto Zedillo Ponce de León**- Rúbrica.- El Secretario de Gobernación, **Emilio Chuayffet Chemor**- Rúbrica.

SECRETARIA DE RELACIONES EXTERIORES

DECRETO por el que se concede permiso al ciudadano **General de Brigada D.E.M. Roberto Miranda Sánchez**, para aceptar y usar la Condecoración que le confiere el Gobierno de la República Federativa del Brasil.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Presidencia de la República.

ERNESTO ZEDILLO PONCE DE LEON, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, a sus habitantes sabed:

Que la Comisión Permanente del Honorable Congreso de la Unión, se ha servido dirigirme el siguiente

DECRETO

"LA COMISION PERMANENTE DEL CONGRESO GENERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO POR LA FRACCION III DEL APARTADO B) DEL ARTICULO 37 CONSTITUCIONAL, D E C R E T A:

ARTICULO UNICO.- Se concede permiso al ciudadano **General de Brigada Diplomado de Estado Mayor ROBERTO MIRANDA SANCHEZ**, para aceptar y usar la Condecoración de la "Orden

de Río Branco", en grado de Gran Cruz, que le confiere el Gobierno de la República Federativa del Brasil.

México, D.F., a 22 de mayo de 1996.- Sen. **Fernando Ortiz Arana**, Presidente.- Sen. **Salvador Sánchez Vázquez**, Secretario.- Dip. **Martina Montenegro Espinoza**, Secretario.- Rúbricas."

En cumplimiento de lo dispuesto por la fracción I del Artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y para su debida publicación y observancia, expido el presente Decreto en la residencia del Poder Ejecutivo Federal, en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los tres días del mes de junio de mil novecientos noventa y seis.- **Ernesto Zedillo Ponce de León**- Rúbrica.- El Secretario de Gobernación, **Emilio Chuayffet Chemor**- Rúbrica.

DECRETO por el que se concede permiso al ciudadano licenciado **Juan Rebolledo Gout**, para aceptar y usar la Condecoración que le confiere el Gobierno de la República Federativa del Brasil.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Presidencia de la República.

ERNESTO ZEDILLO PONCE DE LEON, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, a sus habitantes sabed:

Que la Comisión Permanente del Honorable Congreso de la Unión, se ha servido dirigirme el siguiente

DECRETO

"LA COMISION PERMANENTE DEL CONGRESO GENERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO POR LA FRACCION III DEL APARTADO B) DEL ARTICULO 37 CONSTITUCIONAL, D E C R E T A:

ARTICULO UNICO.- Se concede permiso al ciudadano Licenciado **JUAN REBOLLEDO GOUT**, para aceptar y usar la Condecoración de la "Orden de Río Branco", en grado de Gran Cruz, que le confiere el Gobierno de la República Federativa del Brasil.

México, D.F., a 22 de mayo de 1996.- Sen. **Fernando Ortiz Arana**, Presidente.- Sen. **Salvador Sánchez Vázquez**, Secretario.- Dip. **Martina Montenegro Espinoza**, Secretario.- Rúbricas."

En cumplimiento de lo dispuesto por la fracción I del Artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y para su debida publicación y observancia, expido el presente Decreto en la residencia del Poder Ejecutivo Federal, en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los tres días del mes de junio de mil novecientos noventa y seis.- **Ernesto Zedillo Ponce de León**.- Rúbrica.- El Secretario de Gobernación, **Emilio Chuayffet Chemor**.- Rúbrica.

DECRETO por el que se concede permiso al ciudadano Embajador **Victor Manuel Rodríguez**, para aceptar y usar la Condecoración que le confiere el Gobierno de la República Federativa del Brasil.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Presidencia de la República.

ERNESTO ZEDILLO PONCE DE LEON, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, a sus habitantes sabed:

Que la Comisión Permanente del Honorable Congreso de la Unión, se ha servido dirigirme el siguiente

DECRETO

"LA COMISION PERMANENTE DEL CONGRESO GENERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO POR LA FRACCION III DEL APARTADO B) DEL ARTICULO 37 CONSTITUCIONAL, D E C R E T A:

ARTICULO UNICO.- Se concede permiso al ciudadano Embajador **VICTOR MANUEL RODRIGUEZ**, para aceptar y usar la

Condecoración de la "Orden de Río Branco", en grado de Gran Cruz, que le confiere el Gobierno de la República Federativa del Brasil.

México, D.F., a 22 de mayo de 1996.- Sen. **Fernando Ortiz Arana**, Presidente.- Sen. **Salvador Sánchez Vázquez**, Secretario.- Dip. **Martina Montenegro Espinoza**, Secretario.- Rúbricas."

En cumplimiento de lo dispuesto por la fracción I del Artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y para su debida publicación y observancia, expido el presente Decreto en la residencia del Poder Ejecutivo Federal, en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los tres días del mes de junio de mil novecientos noventa y seis.- **Ernesto Zedillo Ponce de León**.- Rúbrica.- El Secretario de Gobernación, **Emilio Chuayffet Chemor**.- Rúbrica.

DECRETO por el que se concede permiso al ciudadano licenciado **Rafael Tovar y de Teresa**, para aceptar y usar la Condecoración que le confiere el Gobierno de la República Federativa del Brasil.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Presidencia de la República.

ERNESTO ZEDILLO PONCE DE LEON, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, a sus habitantes sabed:

Que la Comisión Permanente del Honorable Congreso de la Unión, se ha servido dirigirme el siguiente

DECRETO

"LA COMISION PERMANENTE DEL CONGRESO GENERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO POR LA FRACCION III DEL APARTADO B) DEL ARTICULO 37 CONSTITUCIONAL, D E C R E T A:

ARTICULO UNICO.- Se concede permiso al ciudadano Licenciado **RAFAEL TOVAR Y DE TERESA**, para que pueda aceptar y usar la Condecoración de la "Orden de Río Branco", en grado de Gran Oficial, que le confiere el Gobierno de la República Federativa del Brasil.

México, D.F., a 22 de mayo de 1996.- Sen. **Fernando Ortiz Arana**, Presidente.- Sen. **Salvador Sánchez Vázquez**, Secretario.- Dip. **Martina Montenegro Espinoza**, Secretario.- Rúbricas."

En cumplimiento de lo dispuesto por la fracción I del Artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y para su debida publicación y observancia, expido el presente Decreto en la residencia del Poder Ejecutivo Federal, en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los tres días del mes de junio de mil novecientos noventa y seis.- **Ernesto Zedillo Ponce de León**.- Rúbrica.- El Secretario de Gobernación, **Emilio Chuayffet Chemor**.- Rúbrica.

DECRETO por el que se concede permiso al ciudadano licenciado Javier Treviño Cantú, para aceptar y usar la Condecoración que le confiere el Gobierno de la República Federativa del Brasil.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Presidencia de la República.

ERNESTO ZEDILLO PONCE DE LEON, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, a sus habitantes sabed:

Que la Comisión Permanente del Honorable Congreso de la Unión, se ha servido dirigirme el siguiente

DECRETO

"LA COMISION PERMANENTE DEL CONGRESO GENERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO POR LA FRACCION III DEL APARTADO B) DEL ARTICULO 37 CONSTITUCIONAL, D E C R E T A:

ARTICULO UNICO.- Se concede permiso al ciudadano Licenciado JAVIER TREVIÑO CANTU, para aceptar y usar la Condecoración de la "Orden de Río Branco", en grado de Gran Cruz, que le confiere el Gobierno de la República Federativa del Brasil.

México, D.F., a 22 de mayo de 1996.- Sen. **Fernando Ortiz Arana**, Presidente.- Sen. **Salvador Sánchez Vázquez**, Secretario.- Dip. **Martina Montenegro Espinoza**, Secretario.- Rúbricas."

En cumplimiento de lo dispuesto por la fracción I del Artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y para su debida publicación y observancia, expido el presente Decreto en la residencia del Poder Ejecutivo Federal, en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los tres días del mes de junio de mil novecientos noventa y seis.- **Ernesto Zedillo Ponce de León**.- Rúbrica.- El Secretario de Gobernación, **Emilio Chuayffet Chemor**.- Rúbrica.

DECRETO por el que se concede permiso al ciudadano Nelson López Gómez, para prestar servicios en la Delegación de la Comisión Europea en México.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Presidencia de la República.

ERNESTO ZEDILLO PONCE DE LEON, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, a sus habitantes sabed:

Que la Comisión Permanente del Honorable Congreso de la Unión, se ha servido dirigirme el siguiente

DECRETO

"LA COMISION PERMANENTE DEL CONGRESO GENERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO POR LA FRACCION II DEL APARTADO B) DEL ARTICULO 37 CONSTITUCIONAL, D E C R E T A:

ARTICULO UNICO.- Se concede permiso al ciudadano NELSON LOPEZ GOMEZ, para que pueda prestar sus servicios como Asistente de Prensa e Información, en la Delegación de la Comisión Europea en México.

México, D.F., a 22 de mayo de 1996.- Sen. **Fernando Ortiz Arana**, Presidente.- Sen. **Salvador Sánchez Vázquez**, Secretario.- Dip. **Martina Montenegro Espinoza**, Secretario.- Rúbricas."

En cumplimiento de lo dispuesto por la fracción I del Artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y para su debida publicación y observancia, expido el presente Decreto en la residencia del Poder Ejecutivo Federal, en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los tres días del mes de junio de mil novecientos noventa y seis.- **Ernesto Zedillo Ponce de León**.- Rúbrica.- El Secretario de Gobernación, **Emilio Chuayffet Chemor**.- Rúbrica.

DECRETO por el que se concede permiso a la ciudadana Martha Patricia Sandoval Fernández, para prestar servicios en la Embajada de los Estados Unidos de América, en la Ciudad de México.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Presidencia de la República.

ERNESTO ZEDILLO PONCE DE LEON, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, a sus habitantes sabed:

Que la Comisión Permanente del Honorable Congreso de la Unión, se ha servido dirigirme el siguiente

DECRETO

"LA COMISION PERMANENTE DEL CONGRESO GENERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO POR LA FRACCION II DEL APARTADO B) DEL ARTICULO 37 CONSTITUCIONAL, D E C R E T A:

ARTICULO UNICO.- Se concede permiso a la ciudadana MARTHA PATRICIA SANDOVAL FERNANDEZ, para que pueda prestar sus servicios como Asistente de Visas, en la Embajada de los Estados Unidos de América, en la Ciudad de México.

México, D.F., a 22 de mayo de 1996.- Sen. **Fernando Ortiz Arana**, Presidente.- Sen. **Salvador Sánchez Vázquez**, Secretario.- Dip. **Martina Montenegro Espinoza**, Secretario.- Rúbricas."

En cumplimiento de lo dispuesto por la fracción I del Artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y para su debida publicación y observancia, expido el presente Decreto en la residencia del Poder Ejecutivo Federal, en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los tres días del mes de junio de mil novecientos noventa y seis.- **Ernesto Zedillo Ponce de León**.- Rúbrica.- El Secretario de Gobernación, **Emilio Chuayffet Chemor**.- Rúbrica.

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y PESCA

NORMA Oficial Mexicana NOM-003-RECNAT-1996, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de tierra de monte.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-003-RECNAT-1996, QUE ESTABLECE LOS PROCEDIMIENTOS, CRITERIOS Y ESPECIFICACIONES PARA REALIZAR EL APROVECHAMIENTO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE TIERRA DE MONTE.

JULIA CARABIAS LILLO, Secretaria de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, con fundamento en los artículos 32 Bis, fracciones I, II, III, IV y V de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 11 de la Ley Forestal; 50 fracción VIII de su Reglamento; 38 fracción II, 40 fracción X, 41, 43, 46, 47, 52, 62, 63 y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y

CONSIDERANDO

Que en cumplimiento a lo dispuesto en la fracción I del artículo 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el 5 de enero de 1995 se publicó en el **Diario Oficial de la Federación**, con carácter de Proyecto, la presente Norma, bajo la denominación NOM-003-SARH3-1994, ahora NOM-003-RECNAT-1996, que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de tierra de monte; a fin de que los interesados, en un plazo de 90 días naturales presentaran sus comentarios al Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Protección, Fomento y Aprovechamiento de los Recursos Forestales y de Flora y Fauna Silvestre.

Que durante el plazo a que se refiere el considerando anterior, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 45 del ordenamiento legal citado en el párrafo anterior, estuvieron a disposición del público los documentos a que se refiere dicho precepto legal.

Que de acuerdo con lo que disponen las fracciones II y III del artículo 47 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, los comentarios presentados por los interesados fueron analizados en el seno del citado Comité, tomándose en cuenta aquellos que resultaron procedentes. Las respuestas a los comentarios que se recibieron en el plazo de ley, fueron publicadas en el **Diario Oficial de la Federación** el 23 de octubre de 1995.

Que habiéndose cumplido el procedimiento establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización para la elaboración de normas oficiales mexicanas, el Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Protección, Fomento y Aprovechamiento de los Recursos Forestales y de Flora y Fauna Silvestre, en reunión celebrada el 8 de agosto de 1995, aprobó la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SARH3-1994, ahora NOM-003-RECNAT-1996, que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de tierra de monte; por lo que he tenido a bien expedir la siguiente:

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-003-RECNAT-1996, QUE ESTABLECE LOS PROCEDIMIENTOS, CRITERIOS Y ESPECIFICACIONES PARA REALIZAR EL APROVECHAMIENTO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE TIERRA DE MONTE.

INDICE

0. INTRODUCCION
1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION
2. REFERENCIAS
3. DEFINICIONES

4. CRITERIOS Y ESPECIFICACIONES PARA REALIZAR EL APROVECHAMIENTO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE TIERRA DE MONTE**5. GRADO DE CONCORDANCIA CON NORMAS Y RECOMENDACIONES INTERNACIONALES****6. BIBLIOGRAFIA****7. OBSERVANCIA DE ESTA NORMA****0. Introducción**

0.1. Que de acuerdo con lo establecido en el artículo 11 de la Ley Forestal, el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de recursos forestales no maderables, se sujetará a las normas oficiales mexicanas que expida la Secretaría;

0.2. Que dichas normas tienen la finalidad de conservar, proteger y restaurar los recursos forestales no maderables y la biodiversidad de los ecosistemas, prevenir la erosión de los suelos y lograr un manejo sostenible de esos recursos;

0.3. Que la tierra de monte es un recurso forestal no maderable, que se origina por la acumulación de suelo y materia orgánica, principalmente en los bosques de coníferas, su importancia económica y social en algunas áreas forestales del país es sobresaliente, siendo una importante fuente de ingresos, para sus dueños y poseedores;

0.4. Que el aprovechamiento de tierra de monte es una práctica que se ha incrementado en las últimas décadas, principalmente por la demanda que se genera en los grandes centros de población del país, los cuales necesitan de este recurso para satisfacer sus requerimientos en los viveros para forestación y reforestación, establecimiento de jardines, parques y en general áreas verdes, que contribuyan al mejoramiento del paisaje y del ambiente, y

0.5. Que respecto a su importancia ecológica, cabe destacar que el aprovechamiento irracional de este recurso provoca serios problemas al ecosistema, por la erosión y pérdida de la productividad del suelo en las áreas donde se ubican los terrenos forestales y de aptitud preferentemente forestal, por lo que es necesario identificar los sitios adecuados para la extracción y proveer a la adopción de las medidas que minimicen los daños a las áreas aprovechadas.

1. Objetivo y campo de aplicación

1.1. La presente Norma es de observancia general en todo el territorio nacional y tiene por objeto establecer los procedimientos, criterios y especificaciones técnicas y administrativas para el aprovechamiento sostenible, transporte y almacenamiento de tierra de monte y tierra de hoja, en terrenos forestales y de aptitud preferentemente forestal.

2. Referencias

2.1. Norma Oficial Mexicana NOM-008-SCF1-1993, Sistema General de Unidades de Medida, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 14 de octubre de 1993.

3. Definiciones

Para los efectos de esta Norma, se entiende por:

3.1. Bancos de tierra de monte: sitios donde el suelo disponible para su aprovechamiento tiene un metro de espesor o más, originado por la acumulación y descomposición de material orgánico y mineral, transportado por la escorrentía superficial, en terrenos forestales y de aptitud preferentemente forestal;

3.2. Centro de almacenamiento: lugar con ubicación permanente y definida, donde se depositan temporalmente materias primas forestales, para su posterior traslado o transformación;

3.3. Horizonte "A": estrato o capa inicial del suelo que se caracteriza por una alta actividad biótica y acumulación de materia orgánica;

3.4. Materia prima forestal no maderable: producto que se obtiene del aprovechamiento de cualquier recurso forestal no maderable; así también los productos resultantes de la transformación artesanal, anterior a su movilización comercial;

3.5. Programa de Manejo Forestal: documento técnico de planeación y seguimiento que describe, de acuerdo con la Ley Forestal, las acciones y procedimientos de cultivo, protección, conservación, restauración y aprovechamiento de los recursos forestales.

3.6. Recurso forestal no maderable: la vegetación y los hongos de poblaciones naturales, así como sus partes, sustancias y residuos que no están constituidos principalmente por materiales leñosos, y los suelos, de los terrenos forestales o de aptitud preferentemente forestal.

3.7. Responsable técnico: persona física o moral inscrita en el Registro Forestal Nacional, encargada de proporcionar la asistencia técnica y dirigir la ejecución del aprovechamiento de los recursos forestales, y

3.8. Secretaría: Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca;

3.9. Tierra de hoja: es el material que se origina en la parte superficial de los terrenos forestales, proveniente de la acumulación de material orgánico de vegetación forestal, con bajo grado de descomposición, y

3.10. Tierra de monte: material de origen mineral y orgánico que se acumula sobre terrenos forestales y de aptitud preferentemente forestal.

4. Criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de tierra de monte

4.1. Del aprovechamiento.

4.1.1. Para realizar el aprovechamiento de tierra de monte y tierra de hoja, el dueño o poseedor del predio correspondiente deberá presentar por escrito una solicitud de autorización, ante la Delegación Federal de la Secretaría en la entidad federativa correspondiente; dicha solicitud, deberá ir acompañada de:

I. Título que acredite el derecho de propiedad o posesión respecto del terreno o terrenos objeto de la solicitud o, en su caso, el documento que acredite el derecho para realizar las actividades de aprovechamiento, y

II. Estudio técnico justificativo, mismo que podrá ser anual o por un periodo máximo de 5 años, el cual deberá contener la siguiente información:

a. Ubicación del terreno o terrenos, las características físicas y biológicas del área objeto del estudio y la delimitación de las áreas que estarán en aprovechamiento;

b. Las técnicas que se utilizarán en el aprovechamiento, de acuerdo con los criterios y especificaciones técnicas que se establecen en la presente Norma;

c. La cantidad anual disponible de aprovechamiento en toneladas, describiendo el método para determinarla, así como el Programa de Producción y sus técnicas de aplicación;

d. Medidas de protección a las especies de fauna silvestre;

e. Medidas de protección a las especies de flora y fauna silvestres con estatus;

f. Medidas para prevenir y controlar incendios, plagas y enfermedades forestales, y

g. Medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales negativos que pudiera ocasionar el aprovechamiento, indicando en su caso, de acuerdo a las condiciones del terreno, las acciones de conservación del suelo y agua.

4.1.2. La elaboración del estudio técnico justificativo y el control técnico del aprovechamiento, será responsabilidad del dueño o poseedor del predio así como del responsable técnico que al efecto contrate, quien deberá estar inscrito en el Registro Forestal Nacional.

4.1.3. La Delegación Federal de la Secretaría podrá proporcionar, de considerarlo necesario y con la debida justificación, la asesoría técnica para la elaboración de estudios técnicos necesarios, cuando los ejidatarios, comuneros y demás propietarios o poseedores de terrenos forestales o de aptitud

preferentemente forestal, por carencia de recursos económicos o por no estar a su alcance medios alternativos de financiamiento, no puedan contratar dichos servicios.

Para estos casos, las Delegaciones de la Secretaría también podrán contratar con personas físicas o morales inscritas en el Registro Forestal Nacional, la prestación de los servicios de asesoría técnica, mediante un proceso de licitación, de conformidad con la normatividad aplicable. En los supuestos a que se refiere este apartado, la ejecución del estudio técnico justificativo para el aprovechamiento será responsabilidad directa de los ejidatarios, comuneros o demás propietarios o poseedores de los terrenos de que se trate.

4.1.4. El dueño o poseedor del predio deberá presentar en la Delegación Federal de la Secretaría en la entidad correspondiente, un informe trimestral, dentro de los 10 primeros días hábiles de los meses de abril, julio, octubre y enero de cada año, y uno al final del aprovechamiento, avalado por el responsable técnico, respecto del cumplimiento de lo especificado en el estudio técnico justificativo, indicando a su vez, las cantidades aprovechadas en toneladas.

4.1.5. La Delegación Federal de la Secretaría en la entidad correspondiente, deberá resolver al interesado en un plazo de 30 días hábiles, contados a partir de la fecha en que la solicitud haya sido debidamente requisitada. De ser necesario, la Delegación requerirá a los interesados información o documentación adicional, dentro de los 20 días hábiles siguientes a la presentación de la solicitud, y una vez proporcionada, comenzará a correr el plazo señalado para que resuelva la Delegación. Si pasado el plazo no existe resolución al respecto, podrá iniciarse el aprovechamiento, debiendo cumplir el interesado con las especificaciones de la presente Norma y del estudio técnico justificativo presentado al efecto, y la Delegación deberá expedir la certificación de que transcurrió el plazo para la emisión de la resolución respectiva.

4.1.6. La autorización que expida la Delegación Federal de la Secretaría en la entidad correspondiente, deberá especificar:

- a. Nombre, denominación o razón social y domicilio del titular;
- b. Nombre, en su caso, y ubicación del predio;
- c. Superficie en hectáreas y cantidad en toneladas a aprovecharse;
- d. Vigencia de la autorización, y
- e. Restricciones de protección ecológica adicionales que, en su caso, emita la Secretaría.

4.1.7. El aprovechamiento de tierra de monte y tierra de hoja quedará sujeto a los siguientes criterios y especificaciones técnicas:

- I. El aprovechamiento de este recurso únicamente podrá realizarse en los siguientes tipos de sitio:
 - a. Bancos de tierra de monte;
 - b. Terrenos de aptitud preferentemente forestal con una pendiente no mayor del 20% y una profundidad del horizonte "A" mayor de 50 cm, y
 - c. Terrenos cubiertos de vegetación arbórea, en donde sólo se aproveche la hojarasca en descomposición, siempre y cuando su extracción no ponga en riesgo a la regeneración de dicha vegetación y al suelo forestal;
- II. En los bancos de tierra de monte, sólo se podrá extraer el 80% del volumen aprovechable de los mismos;
- III. Para el caso de terrenos de aptitud preferentemente forestal, el aprovechamiento no deberá rebasar el 50% de la profundidad del horizonte "A", y
- IV. Tratándose de áreas de aprovechamiento de tierra de hoja, sólo se podrá extraer la materia orgánica, sin afectar el horizonte "A".

4.1.8. En terrenos comprendidos en zonas declaradas como áreas naturales protegidas, el aprovechamiento de tierra de monte podrá realizarse previa autorización que expida el Instituto Nacional de Ecología de conformidad con lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás ordenamientos legales aplicables. Dicha autorización deberá solicitarla el interesado y entregarla anexa a la presentación del estudio técnico justificativo.

4.1.9. Cuando se suspenda el aprovechamiento antes del término de la vigencia de la autorización, el dueño o poseedor del predio deberá informar a la Delegación de la Secretaría, debiendo en este caso, cumplir con las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales negativos, de acuerdo con la superficie aprovechada.

Para reiniciar el aprovechamiento, el interesado deberá presentar una nueva solicitud.

4.2. Del almacenamiento.

Los responsables de los centros de almacenamiento de tierra de monte y tierra de hoja, deberán:

I. Solicitar la inscripción de los mismos en el Registro Forestal Nacional, acreditando su personalidad y debiendo proporcionar los siguientes datos del establecimiento:

- a. Nombre, denominación o razón social;
- b. Domicilio fiscal;
- c. Copia de la Cédula de Identificación Fiscal o del Registro Federal de Contribuyentes;
- d. Ubicación;
- e. En su caso, el giro o giros a que se dedique el centro de almacenamiento, y
- f. Capacidad de almacenamiento en toneladas.

II. Informar trimestralmente dentro de los primeros 10 días hábiles de los meses de abril, julio, octubre y enero de cada año, a la Delegación de la Secretaría en la Entidad Federativa correspondiente, sobre las entradas y salidas del producto durante el trimestre inmediato anterior, utilizando los formatos que se anexan como apéndices 1 y 2 de la presente Norma.

4.3. Del transporte.

4.3.1. El transporte de tierra de monte y tierra de hoja, desde el predio bajo aprovechamiento hacia los centros de almacenamiento o de embarque, se realizará al amparo de remisión o factura comercial, expedida por el dueño o poseedor del recurso, o el responsable del centro de almacenamiento, siempre y cuando dicho producto se transporte por cualquier vehículo automotor.

4.3.2. La factura o remisión comercial deberá contener, además de los requisitos establecidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, lo siguiente:

- I. Sello y registro por parte de la Delegación de la Secretaría;
- II. Cantidad en toneladas y destino del producto transportado;
- III. Fecha y hora de envío, y
- IV. Nombre y firma o huella digital del remitente.

4.3.3. El registro y sellado de la documentación comercial para el transporte, se otorgarán con base en la autorización del estudio técnico justificativo emitido por la Delegación de la Secretaría o, en su caso, de conformidad con la certificación a que se refiere el apartado 4.1.5. de esta Norma.

4.3.4. La vigencia de la factura o remisión comercial, para efectos del transporte, será de 24 horas, a partir de la fecha y hora de envío señalada en la misma. Esta vigencia podrá ampliarse por la Delegación Federal de la Secretaría en la entidad correspondiente al domicilio del interesado o ante la Delegación respectiva, en caso fortuito o de fuerza mayor.

5. Grado de concordancia con normas y recomendaciones internacionales

5.1. No hay normas equivalentes ni disposiciones de carácter interno que reúnan los elementos y preceptos de orden técnico y jurídico que en esta Norma Oficial Mexicana se integra y complementan.

6. Bibliografía

6.1. Fitzpatrick, E. A. 1985. Suelos su formación, clasificación y distribución. C.E.C.S.A., México, D.F., 430 p.

6.2 SARH-Subsecretaría Forestal. 1992. Normas mínimas para la formulación de estudios técnicos justificativos para el aprovechamiento de tierra de monte y tierra de hoja. 16 p. y anexos.

7. Observancia de esta Norma

7.1. Esta Norma es de observancia obligatoria para quienes se dediquen al aprovechamiento de tierra de monte y tierra de hoja en terrenos forestales y de aptitud preferentemente forestal.

7.2. Se considera incumplimiento cuando:

I. Se realicen aprovechamientos sin la autorización correspondiente;

II. Se proporcione información falsa en el estudio técnico justificativo;

III. No se soliciten las inscripciones registrales, previstos en la presente Norma;

IV. Se ejecuten aprovechamientos forestales de tierra de monte o tierra de hoja en contravención a las disposiciones contenidas en la presente Norma y a lo especificado en el estudio técnico justificativo;

V. No se presenten los informes previstos en la presente Norma;

VI. Se falsifique o altere la documentación e información requeridas para amparar el transporte de tierra de monte o tierra de hoja;

VII. Se transporte sin la documentación respectiva tierra de monte o tierra de hoja, y

VIII. Se ejecuten actos u omisiones que contravengan las disposiciones a la presente Norma.

7.3. La Secretaría, por conducto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, realizará las visitas de inspección y auditorías técnicas que se requieran para vigilar el cumplimiento de las disposiciones contenidas en esta Norma.

El incumplimiento de la presente Norma, así como las violaciones e infracciones cometidas respecto de sus disposiciones, se sancionarán en los términos de la Ley Forestal, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás ordenamientos legales aplicables.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- La presente Norma entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

SEGUNDO.- Los permisos de aprovechamiento de tierra de monte expedidos con anterioridad a la fecha de entrada en vigor de la presente Norma, continuarán teniendo validez, sin perjuicio de que su titular cumpla con las demás disposiciones establecidas en la misma.

TERCERO.- Los centros de almacenamiento a partir de la entrada en vigor de la presente Norma, tendrán un plazo que no podrá exceder de tres meses para solicitar su inscripción al Registro Forestal Nacional.

México, D.F., a 2 de abril de 1996.- La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, **Julia Carabias Lillo**.- Rúbrica.

ACUERDO de coordinación para el ordenamiento ecológico de la región denominada Sistema Lagunar Nichupté, Cancún, Q. Roo.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.

ACUERDO DE COORDINACION PARA EL ORDENAMIENTO ECOLOGICO DE LA REGION DENOMINADA "SISTEMA LAGUNAR NICHUPTÉ", QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL GOBIERNO FEDERAL, A TRAVES DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL Y DE LA SECRETARIA DE TURISMO, ASI COMO EL FONDO NACIONAL DE FOMENTO AL TURISMO, REPRESENTADAS POR SUS TITULARES LOS CC. CARLOS ROJAS GUTIERREZ, JESUS SILVA HERZOG Y MARIO RAMON BETETA, Y POR LA OTRA, EL GOBIERNO DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE QUINTANA ROO, REPRESENTADO POR SU GOBERNADOR CONSTITUCIONAL Y EL SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO, LOS CC. MARIO ERNESTO VILLANUEVA MADRID Y RAUL SANTANA BASTARRACHEA, CON LA PARTICIPACION DEL MUNICIPIO DE BENITO JUAREZ, REPRESENTADO POR SU PRESIDENTE MUNICIPAL, EL C. CARLOS CARDIN PEREZ, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARA "SEDESOL", "SECTUR", "FONATUR", "EL ESTADO" Y "EL MUNICIPIO", RESPECTIVAMENTE, AL TENOR DE LOS SIGUIENTES

ANTECEDENTES

- I. El Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, establece, entre sus objetivos, la protección y restauración del medio ambiente, el equilibrio del crecimiento económico con el restablecimiento de la calidad del medio ambiente, y la promoción del ordenamiento ecológico general del territorio nacional, mediante la coordinación de los tres órdenes de gobierno y una más efectiva participación social que garantice la adecuada protección de la flora y fauna silvestres y acuáticas, así como de las áreas naturales.
- II. El Programa Nacional para la Protección al Medio Ambiente 1990-1994, establece que el equilibrio ecológico futuro entre las acciones productivas y el medio ambiente, depende de la planeación nacional, por lo que en el mediano y largo plazos el ordenamiento ecológico debe vincularse a los programas nacionales, regionales, estatales y municipales, a efecto de conservar, proteger y desarrollar los recursos naturales, a través de la descentralización de funciones en el ámbito ecológico.
- III. El diagnóstico ambiental de las condiciones bióticas, físicas y socioeconómicas del territorio nacional, permitió identificar regiones que requieren ser objeto de ordenamiento ecológico, entre las que se encuentra el "Sistema Lagunar Nichupté", que presenta múltiples riquezas naturales susceptibles de ser aprovechadas para el desarrollo sostenible de las actividades productivas.
- IV. Como resultado del diagnóstico ambiental mencionado se realizó el ordenamiento ecológico de la región denominada "Sistema Lagunar Nichupté", por considerar que ésta posee atributos naturales para la realización de actividades turísticas y urbanas.
- V. El ordenamiento ecológico realizado fue revisado por el Subcomité de Protección y Vigilancia del "Sistema Lagunar Nichupté", instalado en el mes de marzo de 1986, con la participación de los tres órdenes de gobierno, centros de investigación, iniciativa privada, grupos ecologistas y sociedad civil, y aprobado por el pleno de éste en sesión celebrada el 7 de julio de 1994.

- VI.** El Convenio de Desarrollo Social firmado entre el Ejecutivo Federal y el Ejecutivo del Estado de Quintana Roo, tiene por objeto impulsar la participación de los gobiernos estatal y municipal en la consecución de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994; vincular las acciones de los gobiernos federal y estatal con la participación de los municipios en la preservación del equilibrio ecológico, la protección al ambiente y el desarrollo urbano y coordinar las acciones para el desarrollo social que se lleven a cabo.

El citado Convenio prevé la posibilidad de llevar a cabo acuerdos de coordinación o anexos de ejecución derivados del mismo, cuya finalidad es la de promover la realización conjunta de acciones y apoyar así el Plan y los Programas de Desarrollo Estatal, con la participación de los municipios.

En mérito de lo anterior y con fundamento en lo dispuesto en los artículos 22, 32 y 42 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 33 y 34 de la Ley de Planeación; 5o. fracciones II y XVI, 6o. fracción X, 7o., 8o. fracciones VI y VIII, 17, 19 y 20 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 36 fracciones I, II y IV del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Social; 9, 10, 90 fracción XVII y 93 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo; 2, 9, 13 y 33 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Quintana Roo; 34, 35 fracciones I y IX, 92 y 94 de la Ley Orgánica Municipal de Quintana Roo; 5o. fracción X, 6o. fracción X, 8o., 22, 23 y 24 de la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo, cláusulas segunda, quinta, décima novena, vigésima, vigésima primera, vigésima segunda y vigésima tercera del Convenio de Desarrollo Social 1994, suscrito entre el Gobierno Federal y el Gobierno del Estado de Quintana Roo, las partes acuerdan otorgar las siguientes

CLAUSULAS

PRIMERA.- El presente Acuerdo de Coordinación tiene por objeto coordinar las acciones entre el Gobierno Federal a través de "SEDESOL", "SECTUR", "FONATUR" y "EL ESTADO" con la participación de "EL MUNICIPIO", para la formalización, ejecución e instrumentación del programa de ordenamiento ecológico en la región denominada "Sistema Lagunar Nichupté" cuya descripción y límites constan en el plano que se agrega como Anexo número 1.

SEGUNDA.- Las partes están de acuerdo en ejecutar e instrumentar el ordenamiento ecológico a que se refiere la cláusula primera de este Acuerdo, en 23 unidades territoriales de gestión ambiental y 1 unidad marítima de gestión ambiental, y en establecer para cada una de ellas las políticas ecológicas, las vocaciones de uso del suelo y los criterios ecológicos que se describen en el Anexo número 2.

TERCERA.- "EL ESTADO" y "EL MUNICIPIO", en el ámbito de sus respectivas competencias, se comprometen a:

- a) Incorporar en los instrumentos jurídicos, que conforme a la legislación aplicable correspondan, las políticas ecológicas, las vocaciones de uso del suelo y los criterios ecológicos previstos en el Anexo número 2, con el propósito de que éstos sean observados en la regulación del aprovechamiento de los recursos naturales, de la localización de la actividad productiva secundaria y de los servicios, y de los asentamientos humanos.
- b) Establecer plena congruencia entre los planes y programas de desarrollo urbano, aplicables a la región denominada "Sistema Lagunar Nichupté", y las políticas ecológicas, las vocaciones de uso del suelo y los criterios ecológicos, a los que se refiere la cláusula segunda de este instrumento.

- c) Vigilar que las concesiones, permisos, licencias, autorizaciones, dictámenes y toda resolución de su competencia, que se expidan para la región denominada "Sistema Lagunar Nichupté", cumplan con las políticas ecológicas, las vocaciones de uso del suelo y los criterios ecológicos dispuestos por el ordenamiento ecológico.
- d) Proponer ante las autoridades competentes, un proyecto de reglamento para la prestación de servicios náuticos y turísticos en el "Sistema Lagunar Nichupté".
- e) "EL ESTADO" y "EL MUNICIPIO", con la asesoría de "SEDESOL" y del Instituto Nacional de Ecología, se comprometen a definir y declarar, a través de los procedimientos jurídicos aplicables, las áreas sujetas a conservación ecológica de jerarquía estatal y municipal en el "Sistema Lagunar Nichupté", así como los programas de manejo, en el marco del Sistema Estatal de Areas Naturales Protegidas, de conformidad con la legislación estatal de la materia, con la participación de grupos científicos, ecologistas y sociedad civil.

CUARTA.- La "SEDESOL", "SECTUR" y "FONATUR" se comprometen a observar las políticas ecológicas, las vocaciones de uso del suelo y los criterios ecológicos dispuestos por el ordenamiento ecológico, previo al otorgamiento de las concesiones, permisos, licencias, autorizaciones, dictámenes y toda resolución de su competencia, así como en la realización de las actividades que de acuerdo con la legislación vigente les corresponden.

QUINTA.- La "SEDESOL" se compromete a:

- a) Promover ante las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, que previo al otorgamiento de las concesiones, permisos, licencias, autorizaciones, dictámenes y toda resolución de su competencia, se observen las políticas ecológicas, las vocaciones de uso del suelo y los criterios ecológicos dispuestos por el ordenamiento ecológico.
- b) Propiciar un Programa Especial de Regularización de la Zona Federal Marítimo Terrestre que circunda dicho sistema, en el marco del ordenamiento ecológico del "Sistema Lagunar Nichupté", a través de la Subsecretaría de Vivienda y Bienes Inmuebles.

SEXTA.- Las partes podrán celebrar Acuerdos de Coordinación, Anexos de Ejecución y Convenios de Concertación, con la participación que corresponda a las entidades y dependencias de la Administración Pública Federal con la intervención, en su caso, de los sectores social y privado, a efecto de coordinar y concertar acciones e inversiones que permitan la consecución de los objetivos del ordenamiento ecológico de la región denominada "Sistema Lagunar Nichupté".

SEPTIMA.- Las partes se comprometen a promover ante el Subcomité de Protección y Vigilancia del "Sistema Lagunar Nichupté", su participación a fin de que coadyuve con las autoridades competentes en la vigilancia del cumplimiento de las disposiciones dentro del marco del Ordenamiento Ecológico, y notifique cualquier violación o incumplimiento a dichas autoridades, para que apliquen las sanciones que correspondan.

OCTAVA.- "SEDESOL" dictamina que el presente Acuerdo de Coordinación es congruente con el Convenio de Desarrollo Social del Estado de Quintana Roo 1994 y en consecuencia se adiciona a él para formar parte de su contexto.

NOVENA.- De las controversias que se susciten con motivo de la ejecución del presente Acuerdo de Coordinación, conocerá la Suprema Corte de Justicia de la Nación, en los términos del artículo 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

DECIMA.- El presente Acuerdo y sus Anexos surtirán efectos a partir de la fecha de su firma, y tendrá la vigencia necesaria para el cumplimiento de su objeto, pudiéndose revisar, adicionar o modificar en cualquier tiempo, previo acuerdo entre las partes.

DECIMA PRIMERA.- El presente Acuerdo de Coordinación y sus anexos se publicarán en el **Diario Oficial de la Federación**, así como en el Periódico Oficial del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo.

Leído que fue el presente instrumento jurídico y enteradas las partes de su contenido y alcance legal, lo firman en cuatro originales en la Ciudad de Cancún, Quintana Roo, a los veintinueve días del mes de noviembre de mil novecientos noventa y cuatro.

El Secretario de Desarrollo Social, **Carlos Rojas Gutiérrez**.- Rúbrica.- El Secretario de Turismo, **Jesús Silva Herzog**.- Rúbrica.- El Director General del Fondo Nacional de Fomento al Turismo, **Mario Ramón Beteta**.- Rúbrica.- El Gobernador Constitucional del Estado de Quintana Roo, **Mario Ernesto Villanueva Madrid**.- Rúbrica.- El Secretario General de Gobierno del Estado, **Raúl Santana Bastarrachea**.- Rúbrica.- El Presidente Municipal de Benito Juárez, **Carlos Cardín Pérez**.- Rúbrica.- El Secretario del Ayuntamiento de Benito Juárez, **Mario Bernardo Ramírez Canul**.- Rúbrica.

ADENDUM AL ACUERDO DE COORDINACION PARA EL ORDENAMIENTO ECOLOGICO DE LA REGION DENOMINADA SISTEMA LAGUNAR NICHUPTÉ, UBICADA EN CANCUN, QUINTANA ROO.

Las partes signatarias reconocen que el criterio ecológico C4 incluido en la unidad territorial de Gestión Ambiental T10 y que a la letra dice: "SE PROHIBE LA DISPOSICION DE AGUAS RESIDUALES Y PLUVIALES EN TODOS LOS CUERPOS DE AGUA DEL SISTEMA LAGUNAR CUALQUIERA QUE SEA SU ORIGEN", requiere para su aplicación de todo un proceso que paulatinamente conduzca a lograr que los cuerpos de agua que integran el Sistema Lagunar Nichupté, no reciban bajo ningún concepto aguas contaminadas.

Tomando en cuenta que las aguas contaminadas que actualmente recibe el Sistema Lagunar Nichupté presentan diversos grados y tipos diferentes de contaminación, desde los más agresivos constituidos por coliformes fecales que exceden la norma oficial de la Comisión Nacional del Agua, aceites, grasas, combustibles y aguas jabonosas, conteniendo abrasivos y cloros, existe el consenso en el sentido de iniciar de inmediato programas y proyectos específicos que conduzcan a disminuir a la mayor velocidad posible, hasta hacer desaparecer todos los contaminantes mencionados.

Las partes signatarias concuerdan en la voluntad institucional de los tres niveles de gobierno para unir esfuerzos que permitan, a través de estudios técnicos y ecológicos, la integración de un programa de medidas y de obras necesarias para lograr que los cuerpos de agua del Sistema Lagunar Nichupté dejen de recibir a la brevedad que sea factible y en los términos presupuestales que en su momento acuerden las partes, cualquier tipo de aguas contaminadas.

Por el Gobierno del Estado de Quintana Roo: El Gobernador Constitucional, **Mario Ernesto Villanueva Madrid**.- Rúbrica.- Por el FONATUR: El Director General, **Mario Ramón Beteta**.- Rúbrica.- Por el Municipio de Benito Juárez: El Presidente Municipal, **Carlos Cardín Pérez**.- Rúbrica.

ANEXO 2
**ACUERDO DE COORDINACION PARA EL ORDENAMIENTO ECOLOGICO
 DE LA REGION DENOMINADA "SISTEMA LAGUNAR NICHUPTÉ"**
 CANCUN, QUINTANA ROO
PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO
 UNIDADES DE GESTION AMBIENTAL
PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO DEL SISTEMA LAGUNAR NICHUPTÉ
 CANCUN, QUINTANA ROO

UNIDADES TERRITORIALES DE GESTION AMBIENTAL	POLITICA ECOLOGICA	VOCACION DE USO DEL SUELO	CRITERIOS DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO
T-1	RESTAURACION (POLIGONO DE VEDA)	APTA PARA ACTIVIDADES DE RESTAURACION ECOLOGICA.	B1, B2.
T-2	RESTAURACION	APTA PARA LA CONSERVACION ECOLOGICA.	B1, B2, B3.
T-3	CONSERVACION	APTA PARA EL DESARROLLO URBANO DE BAJA DENSIDAD (HASTA 100 HAB./HA.)	C1, C2, C3, D2, D3, D8, D9, D17, D20, D23, E2, E4.
T-4	PROTECCION	APTA PARA LA PROTECCION ECOLOGICA.	A1.
T-5	CONSERVACION	APTA PARA LA CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, TURISMO CON ALTAS RESTRICCIONES ECOLOGICAS.	A2, D13, D15, D16, D17, D24, E6.
T-6	PROTECCION	APTA PARA LA PROTECCION ECOLOGICA.	A5.
T-7	CONSERVACION	APTA PARA LA CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, TURISMO CON ALTAS RESTRICCIONES ECOLOGICAS.	A2, B5, D13, D15, D16, D17, D17, E6.
T-8	PROTECCION	APTA PARA LA PROTECCION ECOLOGICA.	A5.
T-9	RESTAURACION	APTA PARA ACTIVIDADES DE RESTAURACION ECOLOGICA.	B1, B2, B4, C4.
T-10	CONSERVACION	APTA PARA LA RECREACION ACTIVA.	C4, E1, F2, F3, F4.
T-11	APROVECHAMIENTO	APTA PARA TURISMO DE DENSIDAD ALTA (HASTA 50 CUARTOS/HA.)	A2, C2, C3, D2, D4, D5, D6, D7, D10, D11, D12, D13, D14, D17, D19, D22, E5, E7.
T-12	RESTAURACION	APTA PARA ACTIVIDADES DE RESTAURACION ECOLOGICA.	B1, B2, B4, C4.

T-13 (LAS CONCHITAS)	PROTECCION	APTA PARA LA PROTECCION ECOLOGICA.	A1.
T-14 (LAGUNA MORALES)	CONSERVACION	APTA PARA TURISMO CON ALTAS RESTRICCIONES ECOLOGICAS	C4, D4, D10, D13, D15, F1, F2, F4.
T-15	APROVECHAMIENTO	APTA PARA TURISMO DE DENSIDAD MEDIA A ALTA (HASTA 50 CUARTOS/HA.)	C1, C2, C3, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D10, D11, D13, D14, D17, D22, D23, E5, E7.
T-16	APROVECHAMIENTO	APTA PARA DESARROLLO URBANO DE DENSIDAD MEDIA A ALTA (HASTA 350 HAB./HA.)	A2, C1, C2, C3, D1, D2, D4, D12, D13, D14, D17, D21, D23, E3, E4, E5.
T-17	CONSERVACION	APTA PARA DESARROLLO URBANO Y TURISTICO DE BAJA DENSIDAD. (HASTA 10 CUARTOS/HA. O 100 HAB./HA.)	B6, C1, C2, C3, D1, D2, D4, D13, D17, E3, E5.
T-18	CONSERVACION	APTA PARA USOS EXTENSIVOS.	D18, D24.
T-19	CONSERVACION	APTA PARA LA CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, TURISMO CON ALTAS RESTRICCIONES ECOLOGICAS.	D13, D15, D17, D23, D24, E6.
T-20	APROVECHAMIENTO	APTA PARA DESARROLLO URBANO Y TURISTICO DE DENSIDAD BAJA (HASTA 150 HAB./HA.)	A2, C1, C2, C3, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D10, D13, D17, D22, D23, D25, E5, E7.
T-21	PROTECCION	APTA PARA LA PROTECCION ECOLOGICA.	A1.
T-22	RESTAURACION	APTA PARA ACTIVIDADES DE RESTAURACION ECOLOGICA.	B1, B2
T-23 (ISLA DORADA)	PROTECCION	APTA PARA LA PROTECCION ECOLOGICA	A1.

UNIDAD MARITIMA DE GESTION AMBIENTAL	POLITICA ECOLOGICA	VOCACION DE USO MARINO	CRITERIOS DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO
--------------------------------------	--------------------	------------------------	-------------------------------------

M-1	PROTECCION	APTA PARA ACTIVIDADES RECREATIVAS, CIENTIFICAS Y ECOLOGICAS.	A3, A4.
-----	------------	--	---------

CRITERIOS DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO

CRITERIOS	TEXTO
A1	UNICAMENTE SE PERMITIRA LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES DE ECOTURISMO, CIENTIFICAS O ECOLOGICAS, QUE CONTEMPLA EL PLAN DE MANEJO QUE SE DISEÑE PARA TAL EFECTO.
A2	DENTRO DE LAS UNIDADES DE USO TURISTICO Y URBANO QUE COLINDEN CON AREAS APTAS PARA LA PROTECCION ECOLOGICA, SE DEBERA ESTABLECER UNA FRANJA DE AMORTIGUAMIENTO, A PARTIR DEL LIMITE DE LA ZONA DE PROTECCION HACIA LA ZONA DE APROVECHAMIENTO.
A3	SE PROHIBE RECOLECTAR, PESCAR, ANCLAR EMBARCACIONES Y ARROJAR DESPERDICIOS DE CUALQUIER TIPO EN EL AREA CORRESPONDIENTE A LOS ARRECIFES.
A4	UNICAMENTE SE PERMITIRAN LAS ACTIVIDADES DE CONTEMPLACION E INVESTIGACION CIENTIFICA, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL DECRETO PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION EL 7 DE FEBRERO DE 1973, EN EL CUAL SE CONSIDERA A LOS ARRECIFES DE PUNTA CANCUN Y NIZUC, ZONA DE REFUGIO DE FLORA Y FAUNA MARINA. LA UNIDAD ESTARA SUJETA A PLAN DE MANEJO Y EN TANTO ENTRE ESTE EN VIGOR, LAS ACTIVIDADES SE SUJETARAN A LAS BASES DE MANEJO EXPEDIDAS POR LA SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL.
A5	UNICAMENTE SE PERMITIRA LLEVAR A CABO LAS ACTIVIDADES CIENTIFICAS QUE CONTEMPLA EL PLAN DE MANEJO QUE SE DISEÑE PARA TAL EFECTO.
B1	LA UNIDAD DEBERA QUEDAR EXENTA DE CUALQUIER USO DEL SUELO Y/O DE ACTIVIDADES NAUTICAS EN TANTO NO SE LOGRE LA RECUPERACION DE SUS CONDICIONES NATURALES.
B2	LA UNIDAD DEBERA CONTAR CON UN PROGRAMA ESPECIFICO DE RESTAURACION QUE GARANTICE SU RECUPERACION.

B3	EN LA ZONA CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD NATURAL DENOMINADA SASCABERAS BONFIL (62-09-02-02), EL PROGRAMA DE RESTAURACION DEBERA CONTEMPLAR LA REUBICACION DEL BASURERO, LOS BANCOS DE PRESTAMO DE MATERIAL Y LA ELIMINACION DE LAS ACTIVIDADES DE EXTRACCION DE SAHKB, ASI COMO LA REFORESTACION CON ESPECIES NATIVAS. EN NINGUN CASO SE AUTORIZARA EL DESARROLLO URBANO O TURISTICO.
B4	EN LA CALETA NIZUC Y LAGUNA BOJORQUEZ NO SE PERMITIRA EL USO DE EMBARCACIONES DE MOTOR NI LAS ACTIVIDADES DE RECREACION, HASTA NO HABER LOGRADO SU RESTAURACION, ESTANDO AUTORIZADO UNICAMENTE EL TRANSITO POR LAS RUTAS DE NAVEGACION PARA SALIDA O ACCESO A LAS INSTALACIONES EXISTENTES.
B5	NO SE DEBERA REALIZAR NINGUNA ACTIVIDAD QUE PUEDA DAÑAR LA CALETA NIZUC.
B6	LOS PROYECTOS DE JARDINERIA Y RESTAURACION DEL MANGLAR, DEBERAN GARANTIZAR LA INTEGRACION Y CONTINUIDAD DE ESTA UNIDAD CON EL PAISAJE DE LA ZONA. ASIMISMO, LOS PROGRAMAS DE REFORESTACION INTENSIVA DEBERAN PONER ESPECIAL ENFASIS EN LA RESTAURACION DE LOS REDUCTOS DE SELVA PRESENTES.
C1	LA EXTRACCION DE AGUA DULCE ESTA PROHIBIDA. LOS PROYECTOS DE DESALACION DE AGUA PARA FINES HABITACIONALES Y TURISTICOS DEBERAN ESTAR FUNDAMENTADOS EN ESTUDIOS ECOLOGICOS ESPECIALES, ASI COMO CUMPLIR CON LA LEGISLACION Y REGLAMENTACION DE AGUAS NACIONALES VIGENTE.
C2	LAS ZONAS URBANAS Y TURISTICAS DEBERAN CONTAR CON UN SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y EL AGUA TRATADA PODRA SER EMPLEADA EN EL RIEGO DE AREAS VERDES. AQUELLAS ZONAS QUE NO TENGAN ACCESO AL SUMINISTRO DE SERVICIOS DE AGUA Y DRENAJE, DEBERAN SER CONSIDERADAS COMO PRIORITARIAS EN LA DOTACION DE TALES SERVICIOS Y, EN TANTO ESTO ES POSIBLE, DEBERAN DE DISPONER DE SUS RESIDUOS DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS VIGENTES.
C3	LOS EFLUENTES PRODUCTO DE TODA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, DEBERAN CUMPLIR ESTRICTAMENTE CON LAS CONDICIONES PARTICULARES DE DESCARGA Y CON LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-CCA-031-ECOL/1993, DEL 18 DE OCTUBRE DE 1993.
C4	SE PROHIBE LA DISPOSICION DE AGUAS RESIDUALES Y PLUVIALES EN TODOS LOS CUERPOS DE AGUA DEL SISTEMA LAGUNAR CUALQUIERA QUE SEA SU ORIGEN.
D1	TODAS LAS CONSTRUCCIONES DEBERAN GARANTIZAR LA PERMANENCIA DEL MAXIMO POSIBLE DE COBERTURA VEGETAL DEL TOTAL DE LA SUPERFICIE DEL TERRENO DONDE SE LLEVE A CABO EL PROYECTO.
D2	UNICAMENTE SE DESMONTARAN LAS AREAS NECESARIAS PARA LAS CONSTRUCCIONES Y VIAS DE ACCESO CONFORME SE AVANCE EN LA OBRA O ACTIVIDAD DE QUE SE TRATE, REALIZANDO INMEDIATAMENTE DESPUES LAS ACTIVIDADES DE EXCAVACION, NIVELACION Y RELLENO. EN TODO CASO SE CUMPLIRAN LAS DISPOSICIONES DEL REGLAMENTO DE ECOLOGIA Y GESTION AMBIENTAL DEL MUNICIPIO BENITO JUAREZ.

D3	LAS CONSTRUCCIONES SE DISEÑARAN PREFERENTEMENTE DE ACUERDO A LA TIPOLOGIA DEL LUGAR, INTEGRANDOSE AL ENTORNO NATURAL Y RESPETANDO LAS NORMAS PARA LA COMUNICACION VISUAL EN LA VIA PUBLICA VIGENTES.
D4	ADICIONALMENTE AL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS ESTABLECIDAS EN LOS REGLAMENTOS MUNICIPALES, QUEDA PROHIBIDO VERTER AL MAR O A LOS CUERPOS DE AGUA, LOS PRODUCTOS PRIMARIOS DE LAS CONSTRUCCIONES (ENVASES, EMPAQUES, CEMENTO, CAL, PINTURA, ETC.), FERTILIZANTES, AGUAS DE LAVADO, BLOQUES, LOSETAS, VENTANERIA, ASI COMO AGUAS NEGRAS, JABONOSAS Y CON AGROQUIMICOS, PLAGUICIDAS O BIEN CON RESIDUOS QUE OCASIONEN DAÑO A LAS POBLACIONES DE ESTOS ECOSISTEMAS.
D5	CUANDO EN LOS SITIOS CON POLITICA DE APROVECHAMIENTO, SE CAUSEN AFECTACIONES EN LOS RECURSOS NATURALES, SE DEBERAN REALIZAR ACCIONES DE RESTAURACION.
D6	LAS ACCIONES DE DESMONTE, EXCAVACION Y FORMACION DE TERRAPLENES PARA LA CONSTRUCCION DE CAMINOS, DEBERAN REALIZARSE EVITANDO LA REMOCION INNECESARIA DE VEGETACION Y EL MOVIMIENTO DE GRANDES VOLUMENES DE TIERRA.
D7	NO SE PERMITIRA LA INSTALACION DE INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES (POSTES, TORRES, ESTRUCTURAS, EQUIPAMIENTOS, EDIFICIOS, LINEAS Y ANTENAS) EN SITIOS DE ALTO VALOR ESCENICO.
D8	NO SE PERMITIRA LA LOCALIZACION DE BANCOS DE PRESTAMO DE MATERIAL EN ESTA UNIDAD.
D9	LAS ZONAS HABITACIONALES, COMERCIALES E INDUSTRIALES, DEBERAN CONTAR NECESARIAMENTE CON SISTEMAS DE RECOLECCION, TRATAMIENTO Y DISPOSICION DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS, QUE CUMPLAN LA NORMATIVIDAD VIGENTE.
D10	TODOS LOS PROYECTOS DE DESARROLLO DEBERAN CONSIDERAR LOS PROCESOS ECOLOGICOS DEL AREA, CUBRIENDO LOS ASPECTOS DE PROTECCION DE LOS RECURSOS NATURALES DURANTE LA SELECCION Y PREPARACION DEL SITIO, ETAPA DE CONSTRUCCION, ETAPA OPERATIVA Y ABANDONO, ASI COMO EN LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA.
D11	SE EVITARAN LAS CONSTRUCCIONES EN AREAS INUNDABLES Y EN SITIOS DONDE PUEDAN CAUSAR AFECTACIONES DIRECTAS AL SISTEMA ARRECIFAL.
D12	LAS EDIFICACIONES NUEVAS NO DEBERAN REBASAR LA ALTURA MAXIMA PROMEDIO DE LA VEGETACION DE LA ZONA, APEGANDOSE A LO DISPUESTO POR EL PLAN DIRECTOR URBANO VIGENTE EN CANCUN.
D13	EN LA REALIZACION DE CUALQUIER OBRA O ACTIVIDAD DEBERA EVITARSE LA OBSTRUCCION DE LOS ACCESOS ACTUALES A LA ZONA FEDERAL MARITIMO-TERRESTRE. ASIMISMO, LOS PROYECTOS LOCALIZADOS EN LA ZONA COSTERA, DEBERAN CREAR NUEVOS ACCESOS A DICHA ZONA FEDERAL, EN EL CASO DE QUE CAREZCAN DE ELLOS, O BIEN SUSTITUIR LOS ACCESOS EXISTENTES CUANDO LOS PROYECTOS AUTORIZADOS ASI LO JUSTIFIQUEN.

D14	SE EVITARAN LAS CONSTRUCCIONES EN AREAS INUNDABLES Y SE DEBERAN CONSERVAR LAS ZONAS DE DUNAS COSTERAS Y LAS CRESTAS ROCOSAS A LO LARGO DEL LITORAL.
D15	LAS UNIDADES DEFINIDAS CON ALTAS RESTRICCIONES ECOLOGICAS QUEDARAN SUJETAS A ESTUDIOS ECOLOGICOS ESPECIALES, PARA DETERMINAR LOS USOS EXTENSIVOS Y LAS MODALIDADES DE MANEJO.
D16	ESTA PROHIBIDA CUALQUIER ACTIVIDAD QUE PUEDA AFECTAR AL SISTEMA ARRECIFAL NIZUC.
D17	LOS PLANES Y PROYECTOS DE DESARROLLO URBANO DEBERAN CUMPLIR CON LA NORMATIVIDAD AMBIENTAL VIGENTE PARA GARANTIZAR LA CONSERVACION DE LOS ELEMENTOS NATURALES: SUELO, AIRE Y AGUA.
D18	CON EL FIN DE PRESERVAR ECOLOGICAMENTE LA UNIDAD, QUEDARA SUJETA A ESTUDIOS ECOLOGICOS ESPECIALES PARA LA DETERMINACION DE LOS USOS EXTENSIVOS PERMITIDOS.
D19	LAS CONSTRUCCIONES QUE SE REALICEN EN ESTA UNIDAD, EN EL MARGEN DEL SISTEMA LAGUNAR NICHUPTÉ, ESTARAN SUJETAS A ESTUDIOS ECOLOGICOS ESPECIALES.
D20	NO SE PERMITIRA LA AMPLIACION DEL AREA ACTUALMENTE OCUPADA EN EL CORREDOR CANCUN-AEROPUERTO, DEBIENDO DOTARSE DE INFRAESTRUCTURA URBANA Y SERVICIOS A LO YA EXISTENTE.
D21	LA CIUDAD DE CANCUN TENDRA UN UMBRAL DE CRECIMIENTO PARA EL AÑO 2000 DE 650,000 HABITANTES, SIEMPRE Y CUANDO SE CONSOLIDE PARALELAMENTE LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA ELLO.
D22	SE DEBERA CONSERVAR LA MAXIMA PORCION DE LAS CARACTERISTICAS NATURALES, SIN AFECTAR ECOSISTEMAS EXCEPCIONALES CONTIGUOS, TALES COMO EL SISTEMA LAGUNAR NICHUPTÉ, LAGUNA MORALES, MANGLARES Y ARRECIFES ENTRE OTROS, ASI COMO LAS POBLACIONES DE FLORA Y FAUNA, ESPECIALMENTE LAS ENDEMICAS Y EN PELIGRO DE EXTINCION.
D23	LAS UNIDADES DE GESTION AMBIENTAL CON VOCACION PARA EL DESARROLLO URBANO Y TURISTICO QUE QUEDEDN SUJETAS A PLANES PARCIALES, DEBERAN ESTABLECER PLENA CONGRUENCIA ENTRE LAS POLITICAS, VOCACIONES Y DENSIDADES ESTABLECIDAS EN EL ORDENAMIENTO ECOLOGICO Y LAS DISPOSICIONES QUE SE SEÑALEN EN DICHS PLANES.
D24	LOS USOS EXTENSIVOS QUE SE AUTORIZEN DEBERAN SER AQUELLOS CUYA INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS NO AFECTEN A LOS ECOSISTEMAS Y PROTEJAN LA FLORA Y FAUNA NATIVA MARINA Y TERRESTRE. DENTRO DE LOS USOS PERMITIDOS SE SUGIEREN LOS RECREATIVOS Y CIENTIFICOS.
D25	PARA LA AUTORIZACION DE LA CONSTRUCCION DE LA PROLONGACION DE LA AVENIDA BONAMPAK, SE REQUERIRAN ESTUDIOS ECOLOGICOS ESPECIALES, CON EL PROPOSITO DE EVITAR LA DESECACION DE LA ZONA DE MANGLARES ALEDAÑOS, PERMITIENDO LA COMUNICACION HIDRICA ENTRE AMBAS ZONAS DE LA UNIDAD TERRITORIAL 21.
E1	TODA ACTIVIDAD RECREATIVA DEBERA GARANTIZAR LA PERMANENCIA DE LA VEGETACION Y FAUNA DEL SISTEMA LAGUNAR, ASI COMO LAS AREAS DE ANIDACION EXISTENTES.
E2	LAS ZONAS DE VEGETACION EN SITIOS HABITACIONALES DEBERAN PRESERVARSE A FIN DE PERMITIR LA CONSERVACION DEL MICROCLIMA Y DEL VALOR ESCENICO DEL PAISAJE URBANO.
E3	EN LAS INMEDIACIONES DE AREAS URBANAS QUE HAYAN SIDO AFECTADAS POR DESMONTE O POR SOBREEXPLOTACION FORESTAL, SE DEBERA REFORESTAR CON ESPECIES NATIVAS Y CON ESPECIES COMPATIBLES CON ELLA.

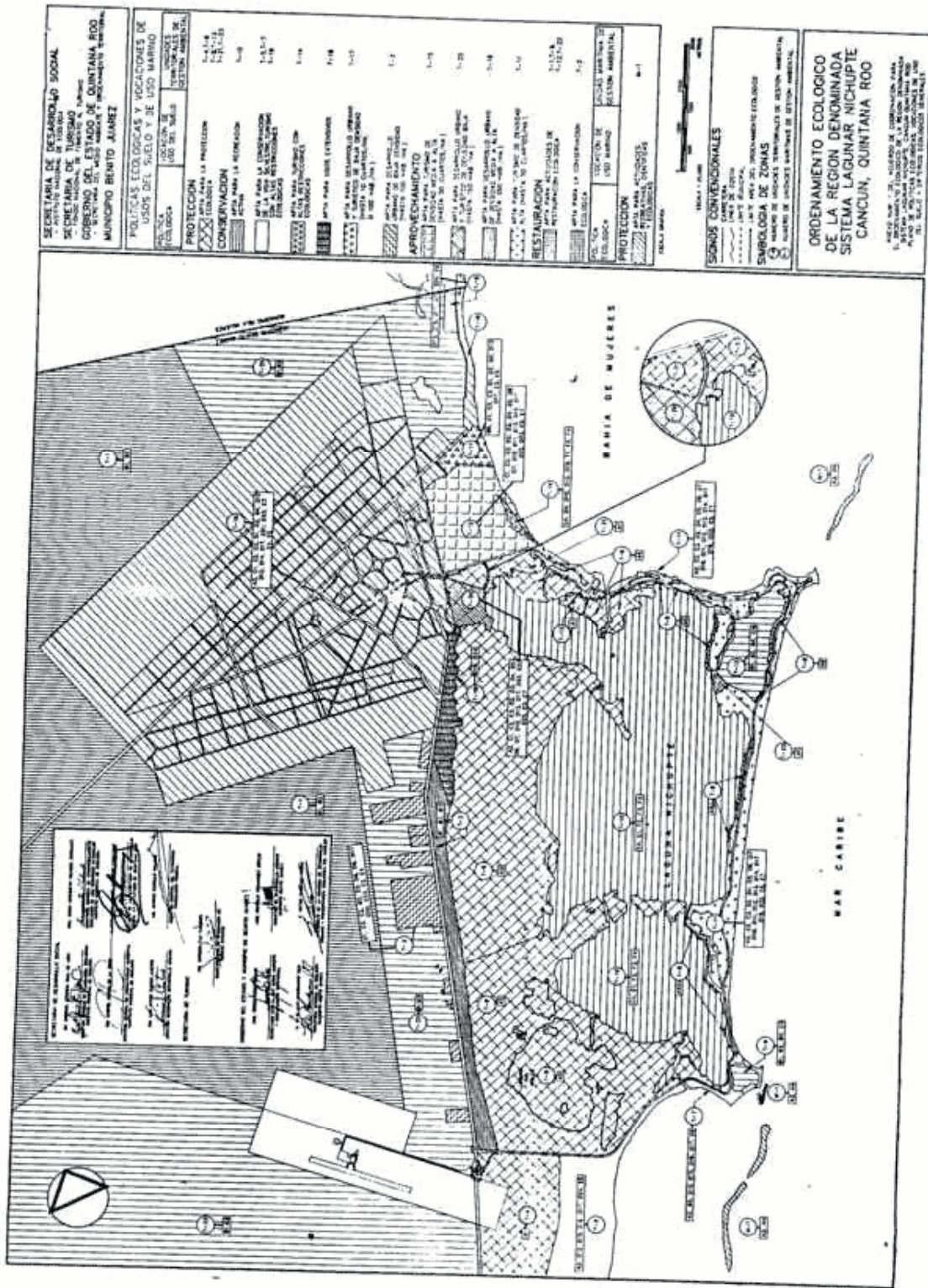
E4	EN LAS AREAS DE RESERVA PARA EL CRECIMIENTO URBANO, SE FAVORECERA LA PERMANENCIA DE LA CUBIERTA VEGETAL ORIGINAL Y, EN LOS ESPACIOS ABIERTOS CONSTRUIDOS, PREFERENTEMENTE LA CORRESPONDIENTE A LOS ESTRATOS ARBOREO Y ARBUSTIVO.
E5	EN LAS AREAS VERDES SE DEBERA EVITAR EL USO DE PLAGUICIDAS Y AGROQUIMICOS NO AUTORIZADOS, ASI COMO LA INTRODUCCION DE LAS SIGUIENTES ESPECIES: <i>Casuarina equisetifolia</i> , <i>Schinus terebinthifolius</i> , <i>Melaleuca quinquerivra</i> , <i>Colubrina asiatica</i> , <i>Eucalyptus</i> sp., <i>Gmelina</i> sp., <i>Ficus</i> sp., <i>Delonix regia</i> , <i>Terminalia catappa</i> .
E6	LOS USOS DEL SUELO SE ORIENTARAN EN FORMA TAL QUE ASEGUREN LA CONTINUIDAD DE LOS PROCESOS BIOLÓGICOS, A TRAVES DE MEDIDAS ESPECIFICAS DE MANEJO.
E7	EN LAS AREAS NO CONSTRUIDAS DEBERA PROCURARSE LA CONSERVACION Y, EN SU CASO, LA RESTITUCION Y MEJORAMIENTO DE LA CUBIERTA VEGETAL EXISTENTE. LOS ESPACIOS ABIERTOS CONSTRUIDOS DEBERAN DISPONER DE AREAS VERDES.
F1	EN TANTO NO SE CUENTE CON EL REGLAMENTO EN MATERIA DE PRESTACION DE SERVICIOS NAUTICOS, NO SE PERMITIRA EL USO DE EMBARCACIONES MOTORIZADAS EN LA LAGUNA; UNICAMENTE SE PERMITIRA SU CIRCULACION PARA ATRACAR EN LAS MARINAS Y MUELLES AUTORIZADOS.
F2	SE DEBERA ELABORAR UN REGLAMENTO PARA LA PRESTACION DE SERVICIOS NAUTICOS EN EL SISTEMA LAGUNAR NICHUPTÉ, ESPECIFICANDO LAS AREAS, TIPOS DE USO, RUTAS DE NAVEGACION, ETC.
F3	SOLO SE AUTORIZARAN LOS DRAGADOS Y RELLENOS CON FINES DE RESTAURACION Y MEJORAMIENTO, Y SUJETOS SIEMPRE A ESTUDIOS ECOLOGICOS ESPECIALES.
F4	SE DEBERA EXPEDIR UN REGLAMENTO DE MANTENIMIENTO, SUMINISTROS Y MANEJO DE SUSTANCIAS CONTAMINANTES, DERIVADAS DE LA OPERACION DE VEHICULOS MARINOS EN LA ZONA.

ANEXO NUM. 2
ACUERDO DE COORDINACION PARA EL ORDENAMIENTO ECOLOGICO DE LA REGION DENOMINADA SISTEMA LAGUNAR NICHUPTÉ.

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLOGICO

Por la Secretaría de Desarrollo Social: El Director General de Planeación Ecológica del Instituto Nacional de Ecología, **Exequiel Ezcurra Real de Azua**. - Rúbrica. - El Director General de Desarrollo Urbano, **Luis Javier Castro Castro**. - Rúbrica. - El Director General de Normatividad Ambiental, **Gabriel Quadri de la Torre**. - Rúbrica. - La Directora General de Aprovechamiento Ecológico de los Recursos Naturales del Instituto Nacional de Ecología, **María Enriqueta Velarde González**. - Rúbrica. - El Director General del Patrimonio Inmobiliario Federal, **Marino Castillo Vallejo**. - Rúbrica. - El Delegado de la Secretaría de Desarrollo Social en el Estado de Quintana Roo, **Juan Manuel Mauricio Leguizamo**. - Rúbrica. - Por la Secretaría de Turismo: El Subsecretario de Operación de Turismo Interno, **Sigfrido Paz Paredes**. - Rúbrica. - Por el Gobierno del Estado de Quintana Roo y Municipio Benito Juárez: El Secretario Estatal del Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial, **Sergio Pérez Erales**. - Rúbrica. - La Directora General de Ecología del Municipio Benito Juárez, **Lilia Mandujano Wild**. - Rúbrica. - El Presidente Municipal del Municipio Benito Juárez, **Carlos Cardín Pérez**. - Rúbrica. - El Presidente de la Comisión de Desarrollo Urbano y Preservación Ecológica del Cabildo, **Victor Zaldivar Vicenz**. - Rúbrica.

EL SUSCRITO LICENCIADO **MARTÍN DÍAZ Y DÍAZ**, DIRECTOR GENERAL DE ASUNTOS JURIDICOS DE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y PESCA, CON FUNDAMENTO EN EL ARTICULO OCTAVO TRANSITORIO DEL DECRETO QUE REFORMA, ADICIONA Y DEROGA DIVERSOS ORDENAMIENTOS DE LA LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION DE FECHA 28 DE DICIEMBRE DE 1994, EN RELACION CON LA FRACCION XVII DEL ARTICULO 19 DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA ENTONCES SECRETARIA DE PESCA, APLICABLE AL PRESENTE ASUNTO, CERTIFICA: QUE LAS PRESENTES FOTOCOPIAS CONCUERDAN FIEL Y EXACTAMENTE CON LOS DOCUMENTOS ORIGINALES QUE SE TUVIERON A LA VISTA Y QUE OBRAN EN EL EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO NUMERO XV/102.360/331 ABIERTO EN ESTA DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS JURIDICOS, Y SE EXPIDE A LOS VEINTISEIS DE MARZO DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS, EN DIEZ FOJAS UTILES, PARA SER REMITIDA AL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION, PARA SU PUBLICACION CORRESPONDIENTE. DOY FE. - CONSTE. - RUBRICA.



TRIBUNAL UNITARIO AGRARIO

SENTENCIA pronunciada en el expediente agrario número 34/94, relativo al reconocimiento y titulación de bienes comunales, solicitado por el poblado Agua Amarilla, Municipio de Guadalupe y Calvo, Chih.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Tribunal Unitario Agrario.- Secretaría de Acuerdos.- Distrito 5.- Chihuahua.

Vistos para dictar sentencia definitiva en los autos que integran el expediente 34/94, relativo al juicio de reconocimiento y titulación de bienes comunales del poblado denominado "Agua Amarilla", Municipio de Guadalupe y Calvo, Chihuahua, y;

RESULTANDO

I.- Por escrito de fecha ocho de enero de mil novecientos setenta y uno dirigido al entonces Jefe del Departamento Agrario, compareció un grupo de campesinos del poblado referido, solicitando el inicio del procedimiento de reconocimiento y titulación de bienes comunales, quedando instaurado dicho procedimiento, el diecisiete de julio de mil novecientos setenta y cuatro por oficio número 599505.

II.- La solicitud fue publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Chihuahua, el veintisiete de marzo de mil novecientos setenta y uno y en el **Diario Oficial de la Federación** el ocho de junio de mil novecientos ochenta y tres.

III.- Los trabajos técnicos e informativos a que se refiere el artículo 359 de la Ley Federal de Reforma Agraria quedaron contenidos en el informe de fecha veintiocho de noviembre de mil novecientos setenta y siete y treinta de julio de mil novecientos ochenta, rendidos por los ciudadanos David Rodríguez Rodríguez, y el ciudadano topógrafo Alberto A. Espino G., respectivamente.

Los trabajos técnicos correspondientes al levantamiento topográfico arrojaron una superficie de 2,926-38-57 hectáreas y el censo general de población comunal dio por resultado la existencia de ciento veintitrés habitantes, treinta y siete jefes de familia y nueve mayores de dieciséis años; habiendo sido designados como representantes comunales los ciudadanos Celestino Gómez Chávez y Porfirio Chávez Javalera.

IV.- El Delegado Agrario emitió opinión con fecha catorce de agosto de mil novecientos ochenta, en el sentido de que se reconociera y titulara en favor del poblado solicitante una superficie de 2-926-38-57 hectáreas.

V.- El día dieciocho de agosto de mil novecientos ochenta, la Dirección General de la Tenencia de la Tierra, opinó que se debería titular al núcleo de población "Agua Amarilla", una superficie total de 2926-38-57 hectáreas.

VI.- Por acuerdo de fecha seis de julio de mil novecientos ochenta y uno el Cuerpo Consultivo Agrario solicitó a la Dirección de Tenencia de la Tierra la ejecución de nuevos trabajos técnicos en razón de que de los realizados con anterioridad, se desprendería que existía sobreposición con terrenos que no eran poseídos por la comunidad solicitante.

En cumplimiento del acuerdo anterior, el veintinueve de abril de mil novecientos ochenta y tres el comisionado para tal efecto rindió el informe correspondiente, habiendo arrojado el levantamiento topográfico una superficie de 2547-28-01.

VII.- El Instituto Nacional Indigenista mediante oficio BG-355 de fecha dieciocho de julio de mil novecientos ochenta y cuatro, opinó que era procedente reconocer y titular en favor del núcleo de que se trata una superficie de 2547-28-01 hectáreas.

VIII.- Mediante oficio de fecha diecisiete de noviembre de mil novecientos ochenta y siete, para la debida integración del expediente, el Delegado Agrario en el Estado, ordenó la práctica de trabajos técnicos complementarios, mismos que quedaron contenidos en el informe de fecha veinticinco de febrero de mil novecientos ochenta y ocho.

IX.- El diez de noviembre de mil novecientos noventa y tres, el Cuerpo Consultivo Agrario emitió dictamen positivo en el sentido de que era procedente reconocer y titular al núcleo solicitante, una superficie de 924-00-00 hectáreas.

X.- Por oficio número 035523 de fecha veinte de abril de mil novecientos noventa y cuatro, el Tribunal Superior Agrario remitió a este Unitario el expediente que nos ocupa, mismo que fue radicado mediante auto dictado el día veintiséis del mismo mes y año, ordenándose la notificación del mismo a las partes. Substanciado así el procedimiento, se turnaron los autos para dictar la resolución definitiva que en derecho corresponde, y;

CONSIDERANDO

PRIMERO.- De conformidad con lo dispuesto por la fracción XIX del reformado artículo 27 constitucional; los artículos 1o., 2o., fracción II, 18 fracción XIV y quinto transitorio de la Ley Orgánica de los Tribunales Agrarios y Acuerdo que establece distritos para la impartición de justicia agraria y fija

el número y la competencia territorial de los Tribunales Unitarios, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** de dieciséis de junio de mil novecientos noventa y dos, este H. Tribunal es competente para resolver el presente juicio.

SEGUNDO.- El procedimiento de reconocimiento y titulación de bienes comunales que nos ocupa, se encuentra ajustado a derecho en virtud de que se hizo conforme a los lineamientos previstos por los artículos 267, 356, 357, 358, 359, 360 y 361 de la Ley Federal de Reforma Agraria.

TERCERO.- Obran en el sumario, los siguientes elementos de prueba: Los oficios de comisión suscritos por el Delegado de la Secretaría de la Reforma Agraria en el Estado de Chihuahua, los días treinta de mayo de mil novecientos setenta y ocho, siete de julio de mil novecientos ochenta, tres de marzo de mil novecientos ochenta y tres y diecisiete de noviembre de mil novecientos ochenta y siete, en los que se comisionó a los ciudadanos topógrafo Alberto A. Espino González; ciudadano topógrafo Guillermo García Corona; ingeniero J. Angel Montes, ingeniero Adán Vázquez e ingeniero Guillermo Chávez; y ciudadano J. Refugio Barraza Herrera, para que practicaran los trabajos técnicos e informativos iniciales y complementarios, en el poblado denominado "Agua Amarilla", Municipio de Guadalupe y Calvo del Estado de Chihuahua; informes de comisión suscritos por las citadas personas los días veintiséis de abril de mil novecientos setenta y ocho, treinta de julio de mil novecientos ochenta, veintinueve de abril de mil novecientos ochenta y tres y veinticinco de febrero de mil novecientos ochenta y ocho; informes de las revisiones efectuadas a los trabajos técnicos por el ciudadano arquitecto Héctor E. Sarmiento Vargas el siete de septiembre de mil novecientos ochenta y cuatro y por el ingeniero Héctor D. Labastida Escamilla, el trece de marzo de mil novecientos ochenta y nueve; censo general de población comunal practicado por el ciudadano David Rodríguez Rodríguez; y finalmente, informe relativo a la revisión del censo referido llevada a cabo por el revisor Adolfo G. Hoffman Calo.

CUARTO.- Analizados los medios de convicción citados en el considerando que antecede, en especial el referido censo de población comunal, así como el informe relativo a la revisión técnica del mismo, documentales que merecen pleno valor probatorio en términos de lo dispuesto por el artículo 202 del Código Federal de Procedimientos Civiles, aplicado supletoriamente, se concluye que en poblado gestor existen treinta y ocho individuos mexicanos por nacimiento, mayores de dieciséis años, casados y solteros con familia a su cargo que residen en el poblado desde hace más de cinco

años, que tienen como ocupación habitual el trabajo personal de la tierra y no poseen otras tierras a nombre propio ni a título de dominio por lo que reúnen los requisitos establecidos en los artículos 200 y 267 de la Ley Federal de Reforma Agraria y quienes responden a los nombres siguientes: 1.- Lucas Morales Flores, 2.- Celestino Gómez Chávez, 3.- Porfirio Chávez Javalera, 4.- Faustino Chávez Peña, 5.- Estanislado Chávez Peña, 6.- Conrado Flores Argüelles, 7.- Antonio Navarrete Chaparro, 8.- Marcelino Morales Argüelles, 9.- Juan Carrillo Navarrete, 10.- Eladio Chávez Chaparro, 11.- José Morales Argüelles, 12.- Guadalupe Argüelles Navarrete, 13.- Lázaro Carrillo Navarrete, 14.- José Carrillo Navarrete, 15.- Alejo Gámez Chávez, 16.- Víctor Gámez Chávez, 17.- Arnoldo Gómez Pérez, 18.- Loreto Navarrete Carrillo, 19.- José Beltrán Chávez, 20.- Silvano Cota Gómez, 21.- Josefa Flores Argüelles, 22.- José Mena Gámez, 23.- Antonio Mena Gámez, 24.- Crescencio Navarrete Carrillo, 25.- Roberto Carrillo Chaparro, 26.- Francisco Mena Gámez, 27.- Faustino Chávez Barraza, 28.- Manuel Javalera Barraza, 29.- Silverio Chávez Argüelles, 30.- Eliodoro Carrillo Javalera, 31.- Emilio Navarrete Carrillo, 32.- Eladio Navarrete Carrillo, 33.- Jesús Tarín Chaparro, 34.- Felipe Argüelles, 35.- Cenobio Durán Mena, 36.- Maximiliano Ayala Valencia, 37.- Otilio Navarrete Ayala y 38.- Otilia Barraza Chávez.

QUINTO.- Igualmente, del análisis efectuado a los trabajos técnicos e informativos referidos en el considerando tercero de esta resolución, concretamente de los contenidos en el informe de fecha veinticinco de febrero de mil novecientos ochenta y ocho, así como la revisión técnica de los mismos, también referida, y que merecen pleno valor probatorio en términos de lo dispuesto por el artículo 202 del Código Federal de Procedimientos Civiles citado con antelación, se desprende que se encuentra en posesión de la comunidad solicitante la superficie que a continuación se describe: "... Partiendo de la mojonera "CERRO VENTANA" o vértice cero, siguiendo un rumbo NE 20°09'40", midiendo una distancia de 1974-54 metros se llega a la mojonera "CERRO GRANDE"; de aquí siguiendo un rumbo de 21°08'40" y midiendo una distancia 5394.61 metros se llega al punto conocido como "TERREROS AMARILLOS", dejando en los dos anteriores recorridos, a la derecha, terrenos entregados provisionalmente el poblado "BAJIO DE TAMBORILLO" y a la izquierda, los terrenos que se describen; partiendo del punto "TERRENOS AMARILLOS", siguiendo en línea poco quebrada o casi recta con siete estaciones intermedias, un rumbo general NW y midiendo una distancia de 2989.52 metros se llega a la mojonera conocida como "CERRO BLANCO" O "COLORADO",

quedando a la derecha, terrenos comunales del poblado "EL TRIGO" y a la izquierda, los que se describen; partiendo del punto último citado, siguiendo un rumbo general SW y midiendo una distancia de 4563-26 metros con trece estaciones intermedias, en línea casi recta, se llega al punto conocido como "CERRO CALIFORNIA" dejando a la derecha terrenos del ejido "CIENEGA PRIETA" y a la izquierda, terrenos que se describen; del punto denominado "CERRO CALIFORNIA" siguiendo un rumbo general SW y midiendo una distancia de 5303.59 metros en línea poco quebrada y con diecisiete estaciones intermedias se llega a la mojonera "VENTANA" o vértice cero que fue el punto de partida, quedando a la derecha de este recorrido, terrenos en posesión del ejido "EL ENCINAL" y a la izquierda terrenos que se describen; el anterior recorrido encierra en su polígono una superficie de 924-00-00 hectáreas.."

Consecuentemente, es procedente con fundamento en lo dispuesto por el artículo 267 de la Ley Federal de Reforma Agraria y la fracción VII del reformado artículo 27 constitucional, reconocer y titular en favor del núcleo de población denominado "AGUA AMARILLA", Municipio de Guadalupe y Calvo, Estado de Chihuahua, la referida superficie de 924-00-00 hectáreas, en virtud de que de hecho guarda el estado comunal y de que los solicitantes la han venido poseyendo desde tiempo inmemorial, a título de dueños, de buena fe, en forma pacífica, pública y continua.

SEXO.- No obstante que durante la ejecución de los trabajos técnicos e informativos efectuados en el mes de abril de mil novecientos setenta y nueve, hayan comparecido ante el comisionado topógrafo Alberto A. Espino González, los ciudadanos Eladio Palma Medina y Manuel Gómez Bojórquez, aduciendo ser pequeños propietarios de los predios "Cumbres de Tepozán" y "Las Tierras de San Antonio", respectivamente, que se localizan dentro de los terrenos solicitados, exhibiendo para ello, el primero de los mencionados, copia certificada de la resolución recaída en las diligencias de información testimonial ad-perpetuum el dieciséis de noviembre de mil novecientos sesenta y seis; y el segundo, copias simples fotostáticas de una resolución de igual naturaleza dictada el seis de junio de mil novecientos sesenta y ocho.

Esto es así, en razón de que, las resoluciones citadas son ineficaces para acreditar la posesión y la propiedad alegada por éstos, pues es de explorado derecho que las informaciones ad perpetuum, sólo tienen por objeto acreditar un derecho en el que no tiene más interés sino la persona que promueve y las que sólo tienen valor

de presunción siempre y cuando estén debida y oportunamente protocolizadas e inscritas en el Registro Público de la Propiedad lo que no sucede en el presente caso; además de que dichas personas tampoco acreditaron los extremos del artículo 252 de la Ley Federal de Reforma Agraria, toda vez que no exhibieron títulos legalmente requisitados y no probaron por los medios idóneos la posesión con la antigüedad requerida por lo que consecuentemente, se está frente a la excluyente que contempla la parte final del artículo invocado.

Tienen puntual aplicación, las tesis jurisprudenciales XX-125C, 8-2o.-21C y 304 visibles a fojas 202 tomo VIII-octubre, 254 tomo VI segunda parte-2 y 320 tomo IX-marzo, Octava Época del Seminario Judicial de la Federación que literalmente son como sigue:

"INFORMACION AD PERPETUAM. NO TIENE VALOR PROBATORIO PARA ACREDITAR LA POSESION.

Las informaciones ad perpetuum sólo tienen por objeto acreditar o justificar un derecho en el que no tiene más interés sino la persona que promueve, y por su carácter de actuaciones de jurisdicción voluntaria no puede tener valor probatorio en cuanto a la posesión, ni como instrumento público, ni como información testimonial, y, por ende, su protocolización notarial sólo implica la autenticidad de la información en cuanto a su existencia."

"INFORMACION AD PERPETUAM, DILIGENCIAS DE SU VALOR PROBATORIO PARA DEMOSTRAR LA PROPIEDAD.

Para acreditar la propiedad no es suficiente la sola exhibición de un testimonio notarial, inscrito registralmente, de la protocolización de una resolución dictada en unas diligencias de información ad perpetuum promovidas en jurisdicción voluntaria, sobre posesión para acreditar la prescripción positiva de un inmueble, porque aún desde el punto de vista formal es un documento público, en cuanto al fondo no es suficiente para acreditar la posesión apta para adquirir el dominio de un bien, al no dársele oportunidad de intervenir a los terceros interesados para el ejercicio del derecho de contradicción y no tener la resolución que en esas diligencias se dicta la autoridad de cosa juzgada, por no ser una sentencia dictada que resuelve una controversia".

"INFORMACION AD PERPETUAM. VALOR PROBATORIO EN MATERIA DE POSESION Y PROPIEDAD.

Las informaciones ad perpetuum sólo tienen por objeto acreditar algún hecho o justificar un derecho, en los que no tiene interés, más que la persona que promueve. Ahora bien, por su carácter de actuaciones de jurisdicción voluntaria no pueden

tener valor probatorio, en cuanto a la posesión, ni como instrumento público ni como información testimonial; lo primero, porque su protocolización sólo implica la autenticidad de la información, en cuanto a su existencia, pero no en lo que respecta al fondo; y, lo segundo, porque las declaraciones de las personas que en ellas intervienen no engendran de manera alguna, los efectos de la prueba testimonial, por no satisfacer las garantías de publicidad y de protección del derecho de contradicción reconocido a las partes, por las normas que regulan la recepción de la prueba en el juicio; por ello, tales diligencias no constituyen un título de propiedad, sino que sólo debe concedérseles el valor de una presunción siempre y cuando estén debida y oportunamente protocolizadas".

SEPTIMO.- Por otra parte, es necesario precisar, que la superficie de 924-00-00 hectáreas que se reconocen y titulan en favor del núcleo agrario peticionario, resulta de la resta que se hace a la superficie de 2651-49-43 hectáreas, arrojadas por los trabajos técnicos del veinticinco de febrero de mil novecientos ochenta y ocho, que son los que prevalecen, y de los cuales se desprende, que se tomaron 1627-00-00 hectáreas, para dotar al ejido "Bajío de Tamborillos", lo que se corrobora con el mandamiento Gubernamental dictado por el Gobernador del Estado de Chihuahua el cinco de noviembre de mil novecientos ochenta, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado el veintiséis del mismo mes y año y ejecutado el treinta y uno de diciembre de mil novecientos ochenta, según se aprecia a fojas 427 a 437 de autos.

OCTAVO.- De conformidad con lo que preveía la Ley Federal de Reforma Agraria en su artículo 365, y lo que prescribe la Ley Agraria vigente, la Asamblea de comuneros deberá determinar la superficie de la zona de urbanización y las necesarias para constituir la parcela escolar, la unidad agrícola industrial para la mujer campesina y la unidad productiva para el desarrollo integral de la juventud, en los términos de lo dispuesto por los artículos 63 y 72 de la Ley Agraria vigente.

Por lo expuesto, fundado y con apoyo además en los artículos tercero transitorio que reformó el artículo 27 constitucional y tercero transitorio de la Ley Agraria vigente, se:

RESUELVE

PRIMERO.- Es procedente y fundada la acción de reconocimiento y titulación de bienes comunales ejercitada por el poblado "Agua Amarilla", Municipio de Guadalupe y Calvo del Estado de Chihuahua.

SÉGUNDO.- Por lo expuesto en los considerandos cuarto, quinto y séptimo de esta sentencia, se reconoce y titula al poblado denominado "Agua Amarilla", Municipio de Guadalupe y Calvo del Estado de Chihuahua, una superficie total de 924-00-00 hectáreas de terrenos de diversas calidades, para la explotación de treinta y ocho comuneros, cuyos nombres se enlistan en el citado considerando Cuarto.

TERCERO.- Atento a lo razonado en el considerando sexto de esta sentencia, es improcedente excluir del presente reconocimiento, los predios denominados "Cumbres de Tepozan" y "Las Tierras de San Antonio".

CUARTO.- Asimismo, la Asamblea deberá proceder en los términos del considerando octavo de esta resolución a determinar la superficie de la zona de urbanización, la parcela escolar, la unidad agrícola industrial para la mujer y la unidad productiva para el desarrollo integral de la juventud.

QUINTO.- Se aprueba en todas y cada una de sus partes el plano proyecto de localización de la superficie reconocida que obra a fojas 526 de autos.

SEXTO.- Publíquense: esta resolución en el **Diario Oficial de la Federación**, Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Chihuahua, así como los puntos resolutive en los estrados de este Tribunal; comuníquese a la Procuraduría Agraria, al Registro Agrario Nacional y al Registro Público de la Propiedad, para los efectos de su anotación y registro.

Chihuahua, Chihuahua, a veintitrés de noviembre de mil novecientos noventa y cuatro.- Así lo resolvió y firma el ciudadano licenciado **Homero Garibay Sandoval**, Magistrado del Tribunal Unitario Agrario del Distrito número Cinco, ante el Secretario de Acuerdos que autoriza y da fe.- Rúbricas.

Chihuahua, Chihuahua, a treinta de noviembre de mil novecientos noventa y cuatro, el suscrito Secretario de Acuerdos del Tribunal Unitario Agrario número Cinco en el Estado de Chihuahua, CERTIFICA. Que la(s) presente(s) copia(s) cuatro fojas son fieles y exactas a su(s) original(es) que obran en el expediente Agrario número 34/94 promovido por un grupo de campesinos en el asunto de reconocimiento y titulación de bienes comunales. Lo que certifico para los fines legales correspondientes y doy fe.- **J. Javier Pérez Rodríguez**.- Rúbrica.

SECCION DE AVISOS

AVISOS JUDICIALES

Estados Unidos Mexicanos**Juzgado Primero de Distrito en el Estado de Morelos****EDICTO**

C. Erasmo Cortés Vargas.

Tercero perjudicado en el lugar en que se encuentre.

En los autos del Juicio de Amparo número 313/96-I, promovido por Abraham López Cruz, en representación de Bienes Comunales de Tepoztlán, contra actos del Juez Segundo Civil en esta ciudad y otra autoridad, radicado en este Juzgado Primero de Distrito en el Estado, sito en la calle de Leyva número 3, colonia Centro, en la ciudad de Cuernavaca, Morelos, se le ha señalado a usted como tercero perjudicado y, como se desconoce su domicilio actual, se ha ordenado emplazarlo por edictos, que deberán publicarse por tres veces consecutivas, de siete en siete días en el **Diario Oficial de la Federación** y en uno de los diarios de mayor circulación en la República Mexicana, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 30, fracción II, de la Ley de Amparo y 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria a la citada ley. Quedando a disposición de usted en la secretaría de este Juzgado, copia simple de la demanda de garantías. Se le hace saber, asimismo, que puede comparecer al juicio de referencia y a que se ha hecho mención en líneas anteriores y hacer valer sus derechos.

Cuernavaca, Mor., a 16 de abril de 1996.

La Secretaría del Juzgado Primero de Distrito en el Estado de Morelos

Lic. Rosa María Cortés Guzmán
Rúbrica.

(R.- 2599)

Estados Unidos Mexicanos**Poder Judicial de la Federación****Juzgado Segundo de Distrito en Materia Civil
en el Estado de Jalisco**

Guadalajara, Jal.

EDICTO

Juicio de Amparo número 334/96-VIII, promovido por Mercedes Patiño Rodríguez, contra actos del Juez Décimo de lo Civil en esta ciudad y otras, por acuerdo de esta fecha se ordenó que por ignorarse domicilio del tercero perjudicado Heriberto González Arreola, sea emplazado por edictos. Se señalan las nueve horas con treinta minutos del diecisiete de julio próximo, para audiencia constitucional, quedando a su disposición copias de ley en la Secretaría del Juzgado. Haciéndole saber que deberá presentarse a este procedimiento dentro de treinta días, contados a partir de última publicación, y que de no comparecer a este juicio a señalar domicilio para recibir notificaciones, se les practicarán por lista, aún las de carácter personal, con apoyo en el artículo 28 fracción II de la Ley de Amparo.

Guadalajara, Jal., a 7 de abril de 1996.

El Secretario del Juzgado Segundo de Distrito
en Materia Civil en el Estado

Lic. Roberto Saldaña Velasco
Rúbrica.

(R.- 2768)

Estados Unidos Mexicanos
Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal
México
Juzgado Primero de lo Concursal
Secretaría B
Expediente 16/96
EDICTO

El ciudadano Juez Primero de lo Concursal de esta capital, en el expediente número 16/96, dictó el 27 de marzo del año en curso, resolución declarando la quiebra de Inmobiliaria Películas Nacionales, S.A. de C.V.; Centro de Cómputo Cinematográfico, S.A.; Multiservicios Cinematográficos, S.A.; Ars Una Publicistas, S.A. de C.V.; previno a las quebradas se abstengan de hacer pagos, entregar efectos o bienes de cualquier clase y mandó citar a los acreedores para que dentro del término de cuarenta y cinco días presenten sus créditos, reservándose señalar fecha para la junta de reconocimiento, rectificación y graduación de créditos, fue designada como síndico a la Cámara Nacional de la Industria Cinematográfica y del Videograma.

Lo que se hace del conocimiento de los acreedores para que presenten sus créditos, en el término antes señalado, que contará a partir del día siguiente al de la última publicación de este fallo.

Publicación por tres veces consecutivas en el **Diario Oficial de la Federación** y en el periódico El Universal de esta ciudad.

México, D.F., a 2 de mayo de 1996.
El C. Secretario de Acuerdos "A"
Lic. José Angel Cano Gómez
Rúbrica.

(R.- 2827)

Estados Unidos Mexicanos
Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal
México
Juzgado Tercero de lo Concursal en el Distrito Federal
Secretaría A
Expediente 51/95
EDICTO

Por ordenarse por la ciudadana Juez Tercero de lo Concursal en el expediente 51/95, suspensión de pagos de Aca Joe, S.A. de C.V.; Aca Ropa, S.A. de C.V.; y Aca Inmobiliaria, S.A. de C.V., se convoca a los acreedores de tal sociedad a la junta de reconocimiento, rectificación y graduación de créditos, que se celebrará en el local del Juzgado a las once horas con cuarenta y cinco minutos del día dos de julio de mil novecientos noventa y seis, de acuerdo a el siguiente orden del día: 1.- Lista de presentes; 2.- Lectura de lista provisional de acreedores redactada por la sindicatura; 3.- Apertura de debate contradictorio sobre cada uno de los créditos; 4.- Designación de interventor definitivo.

Para su publicación por tres veces consecutivas en días hábiles en el **Diario Oficial de la Federación** y en el periódico El Universal de esta ciudad.

México, D.F., a 17 de mayo de 1996.

El C. Secretario de Acuerdos del Juzgado Tercero
de lo Concursal
Lic. Carlos Valadez Díaz
Rúbrica.

(R.- 2876)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Juzgado Octavo de Distrito en Materia Administrativa en el Distrito Federal
EDICTO

En los autos del Juicio de Amparo número 286/95, promovido por Seguros Inbursa, S.A., Grupo Financiero Inbursa, por conducto de su representante legal Pablo Medina Magallanes, contra el acto reclamado a la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, consistente en el laudo de veintiséis de mayo de mil novecientos noventa y cinco (expediente 730(09)(D.R.G)/162-1), se dictó un acuerdo que dice:

México, Distrito Federal, a veintidós de enero de mil novecientos noventa y seis.- Consecuentemente, se hace efectivo el apercibimiento contenido en el auto de referencia y con fundamento en los artículos 30 fracción II del ordenamiento legal citado y 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria, emplácese a juicio al tercero perjudicado Neftalí Hernández Buenrostro por medio de edictos, a costa de la quejosa, que

deberán publicarse por tres veces de siete en siete días en el periódico denominado Excelsior y en el **Diario Oficial de la Federación**, haciendo saber al multicitado tercero perjudicado que queda a su disposición copia de la demanda de garantías de que se trata en la Secretaría de Acuerdos de este Juzgado de Distrito y, además, que deberá presentarse dentro del término de treinta días, contado a partir del siguiente al de la última publicación, a fin de que haga valer lo que a su derecho convenga, apercibido que en caso de no hacerlo, por sí o por conducto de apoderado que lo represente, se le tendrá por emplazado a juicio y las subsecuentes notificaciones, aun las de carácter personal, se efectuarán por medio de lista de acuerdos.

México, D.F., a 31 de enero de 1996.

El Secretario del Juzgado Octavo de Distrito en Materia Administrativa en el Distrito Federal

Lic. Ernesto González González

Rúbrica.

(R.- 2590)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial de la Federación
Juzgado Segundo de Distrito en Materia Civil
en México, D.F.
EDICTO

Sucesión de Francisco Aranda.

En el Juicio de Amparo 217/96-IV, tramitado ante este Juzgado Segundo de Distrito en Materia Civil, se dictó auto que dice: "Vista certificación... que aún no se encuentra emplazado tercero perjudicado... se reserva señalar nuevo día y hora para la celebración de la audiencia constitucional... Con fundamento en los artículos 30 fracción II Ley de Amparo y 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, aplicación supletoria, hágase emplazamiento tercero perjudicado sucesión de Francisco Aranda, por medio de edictos, los cuales deberán publicarse en **Diario Oficial de la Federación** y periódico Excelsior, debiéndose publicar relación sucinta demanda amparo y auto admisorio por tres veces, de siete en siete días, para hacerle saber que deberá presentarse ante este Juzgado dentro del término de treinta días contado a partir del día siguiente de la última publicación para comparecer a juicio... de no hacerlo las subsecuentes notificaciones se harán por medio de lista que se fije en los estrados de este tribunal... fíjese en estrados de este tribunal copia íntegra del presente acuerdo, por todo el tiempo del emplazamiento"; el escrito de demanda en lo conducente dice: "Luis Castrejón Taboada, albacea de la sucesión testamentaria de Guadalupe Taboada viuda de Castrejón, así como de su cedente María Taboada... vengo a promover a nombre de mi representada el amparo y protección de la Justicia Federal... Tercero perjudicado.- Sucesión de Francisco Aranda... Autoridad responsable.- Primera Sala del H. Tribunal Superior de Justicia en este D.F., C. Juez 24 de lo Civil dependiente del propio Tribunal. Actos reclamados: La resolución dictada por la responsable que puso fin a los juicios aludidos en el toca 2879/95, en relación con los acuerdos de su inferior de fechas 18 de mayo del repetido año, cuyos puntos resolutiveos, a la letra dicen "PRIMERO.- Se declaran infundados los agravios expresados por el albacea de la sucesión testamentaria a bienes de la actora en el principal.- SEGUNDO.- Se confirma en sus términos el auto dictado el dieciocho de mayo de mil novecientos noventa y cinco por el C. Juez Vigésimo Cuarto de lo Civil de esta ciudad dentro del juicio sumario por Taboada María en contra de Francisco Aranda su sucesión...; Conceptos de violación: los que se expresan en la demanda de garantías".

Por su parte el auto admisorio de fecha diecinueve de marzo del año en curso, en lo conducente dice: "Vista la demanda de garantías... con fundamento en los numerales 1o. fracción I, 114, 116, 146, 147, 148 y 149 de la Ley de Amparo, se admite a trámite dicha demanda. Dése la intervención al Agente del Ministerio Público Federal de la adscripción... la Primera Sala del Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal... rindió su correspondiente informe justificado... remitiendo... toca 2879/95... expedientes 538/75 y 1348/48... dése vista a las partes de conformidad con el artículo 149 de la Ley de Amparo... Se tiene como parte tercero perjudicada a la sucesión de Francisco Aranda... aún no se encuentra emplazada la autoridad responsable Juez Vigésimo Cuarto de lo Civil del Distrito Federal, pídense a dicha autoridad su informe con justificación... Se señalan las diez horas con diez minutos del quince de abril de mil novecientos noventa y seis, para que tenga verificativo la audiencia constitucional...".

México, D.F., a 8 de mayo de 1996.

La Secretaria de Acuerdos

Lic. Elizabeth Vargas Lira

Rúbrica.

(R.- 2591)

Poder Judicial del Estado de México
Juzgado Séptimo de lo Civil de Primera Instancia
del Distrito Judicial de Tlalnepantla
con residencia en Naucalpan de Juárez
Estado de México

EDICTO

Que en los autos del expediente marcado con el número 993/95-1, relativo a la suspensión de pagos promovida por Inmobiliaria Alesa, S.A. de C.V., Pasamanería Real, S.A. de C.V., Butonia, S.A. de C.V., y La Tirolesa, S.A. de C.V., el ciudadano Juez del conocimiento en fecha cuatro de agosto de mil novecientos noventa y cinco, dictó la siguiente resolución que en sus puntos resolutivos, dice:

PRIMERO.- Se declara en estado de suspensión de pagos a las sociedades mercantiles denominadas Inmobiliaria Alesa, S.A. de C.V., Pasamanería Real, S.A. de C.V., Butonia, S.A. de C.V., y La Tirolesa, S.A. de C.V., con domicilio principal en Naucalpan de Juárez, Estado de México, a partir de la fecha en que se dicta esta Resolución.

SEGUNDO.- Para los efectos de la designación de síndico de la presente suspensión de pagos, en términos de lo señalado por el artículo 28 de la Ley de Quiebras y Suspensión de Pagos, se designa síndico de la presente a la Cámara a la cual se encuentra afiliada la suspensa en este caso Cámara Nacional de la Industria del Vestido, y apercibiendo que el domicilio de la misma se encuentra en la Ciudad de México, Distrito Federal, gírese el exhorto correspondiente al ciudadano Juez de lo Concursal de la Ciudad de México, Distrito Federal, para que en auxilio de las labores de este Juzgado haga de su conocimiento el nombramiento conferido para los efectos de aceptación y protesta del mismo en términos de ley.

TERCERO.- La suspensa durante el procedimiento de la suspensión de pagos, conservará la administración de sus bienes continuando con las operaciones ordinarias, bajo la vigilancia del síndico, permitiendo a la sindicatura efectuar las operaciones propias a su cargo, conforme a las facultades que para ello desde luego le concede el artículo 16 de la ley en cita.

CUARTO.- Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 408 de la Ley de Quiebras y Suspensión de Pagos, se previene a la suspensa se abstenga de hacer pago, entrega de efectos o bienes de cualquier clase, ya que dicha prohibición constituye el efecto típico de la suspensión solicitada, bajo apercibimiento de lo que hubiera lugar en caso de desobediencia.

QUINTO.- Cítese a los acreedores para que presenten sus créditos dentro del término de cuarenta y cinco días, contado a partir del siguiente día al de la última publicación de esta Resolución, convocándoles a la junta de reconocimiento, rectificación y graduación de crédito que se fijará en su oportunidad, haciendo saber a todos y cada uno de estos acreedores mediante correo certificado esta Resolución.

SEXTO.- Inscríbese la presente sentencia en la sección de Comercio del Registro Público de la Propiedad de este Distrito girándose los oficios respectivos para tal efecto y acompañándose copia certificada de la presente Resolución.

SEPTIMO.- Publíquese un extracto de la presente Resolución por tres veces consecutivas en el **Diario Oficial de la Federación**, en el periódico de Prensa de la Ciudad de México, Distrito Federal, y en uno de los de mayor circulación de esta ciudad, según lo establecen los artículos 16 en relación con el artículo 406 de la Ley de Quiebras y Suspensión de Pagos.

OCTAVO.- Notifíquese a la Cámara de Comercio con sede en esta ciudad de Naucalpan de Juárez, esta Resolución, para los efectos legales a que haya lugar.

NOVENO.- Se previene al ciudadano notificador adscrito a este Juzgado para que haga las notificaciones y citaciones respectivas sin excusa ni pretexto, en la forma y plazos que la ley le señala, previniéndose igualmente al síndico y desde luego una vez que se haga la aceptación del cargo que se le confirió para que vigile de ello y de las publicaciones ordenadas en la presente Resolución.

DECIMO.- Notifíquese la Resolución en forma personal al ciudadano Agente del Ministerio Público adscrito a este Juzgado, al síndico una vez que acepte el cargo, a la suspensa y a los acreedores en los domicilios que se mencionan y en caso de ser necesario gírense los exhortos correspondientes.

DECIMO PRIMERO.- Expídanse al síndico, a la suspensa y a cualquier acreedor, que lo solicite, copias certificadas de esta Resolución en los tantos que sean necesarios.

DECIMO SEGUNDO.- La presente Resolución se dicta siendo las trece horas del día de su fecha.

DECIMO TERCERO.- Notifíquese personalmente.

Así lo resolvió y firma el ciudadano licenciado Benito Flores Méndez, Juez Séptimo Civil del Distrito Judicial de Tlalnepantla, con residencia en Naucalpan de Juárez, Estado de México, quien actúa en forma legal con Secretario de Acuerdos que autoriza y da fe. - Doy fe.

Para su publicación en el Periódico Oficial Gaceta de Gobierno, en el periódico La Prensa de la Ciudad de México, Distrito Federal y en el periódico de mayor circulación en esta población, por tres veces consecutivas.

El presente edicto se expide a los ocho días del mes de febrero de mil novecientos noventa y seis.

El C. Primer Secretario de Acuerdos
Lic. Pascual José Gómez González
Rúbrica.

(R.- 2796)

Estados Unidos Mexicanos

Juzgado Segundo de lo Mercantil

Victoria de Durango, Dgo.

CONVOCATORIA

A los acreedores de la empresa Construcciones Avanzadas del Norte, S.A. de C.V., en estado de suspensión de pagos.

El Juez Segundo de lo Mercantil de la Ciudad Victoria de Durango, Durango, en el Juicio de Suspensión de Pagos, expediente 652/95 promovido por la empresa Construcciones Avanzadas del Norte, S.A. de C.V., acordó:

Con fundamento en lo dispuesto en los artículos 16, 73, 74, 76, 407 y demás relativos de la Ley de Quiebras y Suspensión de Pagos, se señalan las diez horas del día veintiuno de junio del presente año, para que tenga verificativo la junta de acreedores para el reconocimiento, rectificación y graduación de los créditos, misma que se llevará a cabo en el local de este propio Juzgado, bajo el siguiente

ORDEN DEL DIA

I.- Lectura de la lista de acreedores redactada por el síndico y de las circunstancias que en ella consten.- II.- Debate sobre los créditos presentados, en el orden en que aparezcan listados, hasta en número de cinco.- III.- Conclusión de la sesión.

Lo cual me permito notificar a ustedes, por medio de la presente convocatoria que se publicará por tres veces consecutivas en el **Diario Oficial de la Federación** y en el periódico El Sol de Durango, respectivamente; a fin de que comparezcan el día y hora señalados a la junta de acreedores, a ejercer sus derechos conforme a sus intereses convenga.

Victoria de Durango, Dgo., a 6 de mayo de 1996.

C. Secretaria de Acuerdos

Lic. Gloria Concepción Díaz Sánchez

Rúbrica.

(R.- 2920)

Estados Unidos Mexicanos

Poder Judicial de la Federación

Juzgado Primero de Distrito en el Estado de México

con residencia en Naucalpan de Juárez

EDICTO

Juan Menchaca Camargo.

Con fundamento en el artículo 30 fracción II de la Ley de Amparo, y 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles aplicado en forma supletoria a ésta, por auto de fecha veintinueve de diciembre de mil novecientos noventa y cinco, se ordena emplazar por medio del presente edicto a Juan Menchaca Camargo, dentro del Juicio de Amparo número 393/95 promovido por Daniel Jiménez Casillas, contra actos del Juez Cuarto Civil de Primera Instancia de Tlalneptlia, Estado de México, y otras autoridades, se le hace saber que los edictos deberán publicarse por tres veces, de siete en siete días, cada uno y el tercero perjudicado deberá apersonarse al presente juicio dentro del término de treinta días, contado a partir del día siguiente al de la última publicación, y que están a su disposición en la Secretaría de este Juzgado las copias de la demanda, a efecto de que se emplace al mismo.

Naucalpan de Juárez, Edo. de Méx.,

a 14 de mayo de 1996.

La Secretaria del Juzgado Primero de Distrito en el

Estado de México

Lic. María Elizabeth Carreño Macayo

Rúbrica.

(R.- 2925)

Estados Unidos Mexicanos

Poder Judicial de la Federación

Juzgado Primero de Distrito en

Materia Civil en el Estado de Jalisco

Mesa II

Guadalajara, Jal.

EDICTO

Graciela Gutiérrez Luna.

En Juicio Amparo 279/96-II, promovido por Rebeca Vargas Ramírez de Narváez, otra, contra actos Juez Decimotercero Civil Local, se ordena emplazarle este conducto; comparezca dentro de treinta días

siguientes a última publicación conforme su interés; copias demanda en Secretaría este Juzgado.

Para su publicación por tres veces, de siete en siete días, en el **Diario Oficial de la Federación** y en el periódico El Informador.

Guadalajara, Jal., a 8 de mayo de 1996.

El Secretario del Juzgado Primero de Distrito en

Materia Civil en el Estado de Jalisco

Lic. Vidal Cuevas Barba

Rúbrica.

(R.- 2766)

Estados Unidos Mexicanos
Poder Judicial
Juzgado Segundo de Primera Instancia
Veracruz, Ver.
EDICTO

En el expediente número 1421/995.- Juicio de Suspensión de Pagos, promovido por Rosa María Robert Lira en su carácter de Presidente del Consejo de Administración y Directora General de Farmacia Veterinaria El Ejido, S.A. de C.V., con fecha veinticinco de agosto de mil novecientos noventa y cinco se dictó una resolución que concluye con los siguientes decisivos:- **PRIMERO.**- Se designa como síndico a la Cámara Nacional de Comercio, Servicios y Turismo (CANACO) de esta ciudad de Veracruz, Ver., con domicilio en la avenida Aliende número 1389, con el mandamiento de que se le permita el objetivo y realización de todas las operaciones propias del cargo, a quien se le notificará personalmente esta resolución para los efectos legales procedentes.- **SEGUNDO.**- Mientras dure el procedimiento de suspensión de pagos el deudor conservará las operaciones ordinarias de la empresa bajo la vigilancia del síndico a quien se autoriza para la realización de esas funciones.- **TERCERO.**- Atento a lo dispuesto por el artículo 405 de la ley de la materia se convoca a la junta que previene el numeral invocado, misma que se llevará a efecto una vez que hayan sido debidamente emplazados todos y cada uno de los acreedores detallados por la promovente de la presente demanda en los domicilios que constan en autos.- **CUARTO.**- Serán ineficaces frente a los acreedores los actos de constitución de hipotecas y prendas, los actos de carácter gratuito y en general, todos los que exceden de la administración ordinaria de la empresa.- **QUINTO.**- Inscríbase la presente sentencia en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio o propiedad donde aparecieren inscriptos o existieren bienes del establecimiento del deudor.- **SEXTA.**- Conforme a lo establecido por el artículo 16 de la ley en consulta, publíquese un extracto de esta resolución por tres veces consecutivas en el **Diario Oficial de la Federación**, Gaceta Oficial del Estado y en los periódicos El Dictamen que se edita en esta ciudad y el Excelsior que se edita en la Ciudad de México, Distrito Federal, y notifíquese a los acreedores que menciona la promovente en la relación que exhibe, por correo certificado con acuse de recibo, haciéndoles saber la radicación de la suspensión de pagos de la empresa Farmacia Veterinaria El Ejido, S.A. de C.V., así como la resolución a efecto de que presenten sus créditos para examen en el término de cuarenta y cinco días, contado a partir del siguiente al de la última publicación de la sentencia.- **SEPTIMA.**- Expídanse las copias certificadas necesarias para que se dé cumplimiento con el inciso 5o. de esta resolución.- **OCTAVA.**- Notifíquese la presente resolución a los interesados, al Ministerio Público adscrito a este Juzgado y al Ministerio Público Federal con residencia en esta ciudad.- **NOVENA.**- Expídase copia certificada de la presente sentencia que soliciten, al síndico y a cualquier otro acreedor de la empresa Farmacia Veterinaria El Ejido, S.A. de C.V., y a la doctora Rosa María Robert Lara en su carácter de Presidente del Consejo de Administración de dicha empresa.- Así, lo resolvió y firma el ciudadano licenciado Jorge Hernández Escobar, Juez Segundo de Primera Instancia de este Distrito Judicial, por ante su Secretaria con quien actúa y da fe.- Doy fe.

Publicación por tres veces consecutivas en el **Diario Oficial de la Federación**, Gaceta Oficial del Estado, periódicos El Dictamen que se edita en este puerto, así como en el Excelsior que se edita en la Ciudad de México, Distrito Federal. Se expide el presente en la H. Ciudad de Veracruz, Ver., a veinticuatro de abril de mil novecientos noventa y seis.

La Secretaria
Lic. María Guadalupe Acevedo Zagade
 Rúbrica.

(R.- 2831)

AVISO AL PUBLICO

Se informa que para la inserción de documentos se deberán cubrir los siguientes requisitos:

- Oficio dirigido al Director del **Diario Oficial de la Federación**, licenciado Carlos Justo Sierra, solicitando la publicación.
- Original sin alteraciones y con firma autógrafa, en papel membretado.
- Fecha de elaboración del documento.
- Dos copias legibles.
- En caso de licitación pública o estado financiero, forzosamente deberá acompañar su documentación de un disquete en cualquiera de los procesadores Word.

En caso de estados financieros en Word for Windows sin tabla de edición.

El pago deberá efectuarse en efectivo, con cheque de caja o certificado a nombre de la Tesorería de la Federación.

Las licitaciones recibidas los días miércoles, jueves y viernes, se publicarán el siguiente martes, y las recibidas en lunes y martes se publicarán el siguiente jueves.

Avisos y balances se publicarán cinco días hábiles después de la fecha de pago, mientras que los estados financieros siete días hábiles después del mismo.

Por ningún motivo se recibirá la documentación, en caso de no cubrir los requisitos.

Para mayor información comunicarse a los teléfonos: **5 35 74 54, 5 66 53 42, extensión 275, fax extensión 237.**

Atentamente

Diario Oficial de la Federación

AVISOS GENERALES

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado**NOTIFICACION POR EDICTO**

En el expediente administrativo número 02/96, instaurado por Responsabilidades Administrativas atribuidas al ciudadano Adrián Roberto Pérez Soria, el Director General de Responsabilidades y Situación Patrimonial de la Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo (SECODAM), dictó resolución administrativa el 2 de febrero de 1996, y toda vez que el ciudadano Adrián Roberto Pérez Soria ya no habita en el domicilio señalado por él, esta Subcontraloría de Procedimientos y Responsabilidades del ISSSTE procede a notificar, mediante edicto, de conformidad con lo dispuesto por los artículos 310, 313 y 315 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria en materia administrativa, la siguiente Resolución Administrativa:

PRIMERO.- El ciudadano Adrián Roberto Pérez Soria es responsable de la irregularidad administrativa que se le atribuye y del daño económico causado, al infringir lo dispuesto en las fracciones I, II, III, XVI, XXII y XXIV del artículo 47 de la Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos, vigente a la fecha en que ocurrieron los hechos.

SEGUNDO.- Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 53 fracciones IV, V y VI, 55 y 56 fracciones II, IV, V y VI de la ley federal antes citada, se impone al ciudadano Adrián Roberto Pérez Soria una sanción económica de N\$162,553.17 y se le inhabilita por el término de ocho años para desempeñar empleo, cargo o comisión en el servicio público y en caso de que se encuentre actualmente desempeñando alguno de los supuestos anteriores en alguna dependencia o entidad de la administración pública federal, o en el Departamento del Distrito Federal, deberá ser destituido del mismo.

Notifíquese; así lo resolvió y firma el ciudadano Federico Domínguez Zuloaga, Director General de Responsabilidades y Situación Patrimonial.

México, D.F., a 17 de abril de 1996.

Subcontralor de Procedimientos y Responsabilidades
de la Contraloría General del ISSSTE

C.P. Alberto R. Rodríguez Domínguez

Rúbrica.

(R.- 2593)

GRUPO TRES R, S.A. DE C.V.**AVISO DE AUMENTO DE CAPITAL**

En asamblea general extraordinaria de accionistas, celebrada el día 29 de abril de 1996, se acordó aumentar el capital social en su parte variable, en la suma de \$1'300,000.00 (un millón trescientos mil pesos 00/100 M.N.), representado por 1'300,000 acciones comunes que integran la subserie "B-2".

Se comunica a los señores accionistas que en los términos del artículo 132 de la Ley General de Sociedades Mercantiles y 6o. de los estatutos sociales, tienen derecho preferente para suscribir y pagar el aumento decretado en proporción al número de acciones de que cada uno sea propietario, debiendo ejercitar dicho derecho dentro de los quince días siguientes a la presente publicación.

Para ejercitar dicho derecho deberán concurrir a las oficinas de la sociedad, ubicadas en Río Amazonas 82, 2o. piso, colonia Cuauhtémoc, México, D.F.

México, D.F., a 16 de mayo de 1996.

Ing. Roberto Rielli Radici

Presidente del Consejo de Administración

Rúbrica.

(R.- 2922)

Estados Unidos Mexicanos

Secretaría del Trabajo y Previsión Social
Subsecretaría B

Dirección General de Fomento Cooperativo y
Organización Social para el Trabajo

DR/037/96

AVISO

En cumplimiento de la Resolución dictada en el Juicio de Liquidación número 1937/94, con fecha veintuno de febrero de mil novecientos noventa y seis, por el ciudadano Juez Primero de lo Civil y de Hacienda en el estado de Aguascalientes, y con fundamento en el artículo 51 de la Ley General de Sociedades Cooperativas publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 15 de febrero de 1938; y cuarto transitorio de la Ley General de Sociedades Cooperativas publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 3 de agosto de 1994, se hace del conocimiento público que con fecha doce de abril de mil novecientos noventa y seis, se canceló el registro número 4848-P., de la Sociedad Cooperativa de Participación Estatal Unidad de Fomento de Recursos Naturales de Calvillito, S.C.L., con domicilio social en poblado de Calvillito, Municipio de Aguascalientes, estado de Aguascalientes, bajo el acta número 2884 a foja doscientos sesenta y cuatro, del volumen VII del libro de inscripciones de cancelaciones, que para el efecto se lleva en la Dirección General de Fomento Cooperativo y Organización Social para el Trabajo.

México, D.F., a 12 de abril de 1996.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

El Encargado del Despacho

Lic. Luis Favila Galán

Rúbrica.

(R.- 2891)

Estados Unidos Mexicanos

Secretaría del Trabajo y Previsión Social
Subsecretaría B

Dirección General de Fomento Cooperativo y
Organización Social para el Trabajo

DR/035/96

AVISO

En cumplimiento de la Resolución dictada en el Juicio de Liquidación número 2381/94, con fecha primero de febrero de mil novecientos noventa y seis, por el ciudadano Juez Segundo de lo Civil y de Hacienda en el estado de Aguascalientes, y con fundamento en el artículo 51 de la Ley General de Sociedades Cooperativas, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 15 de febrero de 1938; y cuarto transitorio de la Ley General de Sociedades Cooperativas, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 3 de agosto de 1994, se hace del conocimiento público que con fecha doce de abril de mil novecientos noventa y seis, se canceló el registro número 6312-P., de la Sociedad Cooperativa de Participación Estatal Unidad de Fomento de Recursos Naturales de Ojo de Agua de Crucitas de Aguascalientes, S.C.L., con domicilio social en poblado de Ojo de Agua de Crucitas, Municipio de Aguascalientes, estado de Aguascalientes, bajo el acta número 2882 a foja doscientos sesenta y dos, del volumen VII del libro de inscripciones de cancelaciones, que para el efecto se lleva en la Dirección General de Fomento Cooperativo y Organización Social para el Trabajo.

México, D.F., a 12 de abril de 1996.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

El Encargado del Despacho

Lic. Luis Favila Galán

Rúbrica.

(R.- 2892)

SOJO AND COMPANY, S.A. DE C.V.

AVISO

Para los efectos a que se refiere el artículo 132 de la Ley General de Sociedades Mercantiles, se comunica que la sociedad celebró asamblea extraordinaria de accionistas el día 13 de julio de 1995, por lo cual, entre otros acuerdos, incrementó su capital social en la parte fija en la suma de N\$ 80,498.00 (ochenta mil cuatrocientos noventa y ocho nuevos pesos 00/100 moneda nacional), emitiendo al efecto 80,498 acciones, ordinarias, nominativas, con valor nominal de N\$ 1.00 (un nuevo peso) cada una de ellas.

México, D.F., a 27 de mayo de 1996.

Eduardo Solís Barragán

Administrador Unico

Rúbrica.

(R.- 2923)

ARRENDADORA ATLAS, S.A. DE C.V.

**AVISO A LOS TENEDORES DE OBLIGACIONES
QUIROGRAFARIAS
(AATLAS) 1992**

Se les comunica a los tenedores de Obligaciones Quirografarias (AATLAS) 1992, de acuerdo a lo previsto en el párrafo referente a intereses, la tasa de interés que registrará para el periodo del 31 de mayo al 29 de junio de 1996, será la siguiente:

Interés bruto 33.70%

México, D.F., a 28 de mayo de 1996.

Representante Común de los Obligacionistas

Confía, S.A.

Institución de Banca Múltiple

Abaco Grupo Financiero

Rúbrica.

(R.- 2926)

**CONSORCIO INMOBILIARIO GALERIAS,
S.A. DE C.V.**

**AVISO A LOS TENEDORES DE LAS
OBLIGACIONES
(CIGAL) 1996**

En cumplimiento a lo establecido en la Escritura de Emisión correspondiente, hacemos de su conocimiento que la tasa de interés bruto que devengarán las Obligaciones con Rendimientos Capitalizables, Administración y Garantía Fiduciaria y Colateral de Consorcio Galerías, S.A. de C.V. (CIGAL) 1996, por el periodo comprendido del 10 de mayo al 7 de junio de 1996, será del 39.46% sobre el valor nominal de las mismas, sujeto a la ley fiscal vigente.

México, D.F., a 7 de mayo de 1996.

Representante Común de los Obligacionistas

CBI Casa de Bolsa, S.A. de C.V.

CBI Grupo Financiero

Rúbrica.

(R.- 2927)

BANCO INTERACCIONES, S.A.

**INSTITUCION DE BANCA MULTIPLE
GRUPO FINANCIERO INTERACCIONES
DIVISION FIDUCIARIA**

**AVISO A LOS TENEDORES DE LOS
CERTIFICADOS DE PARTICIPACION
ORDINARIOS AMORTIZABLES, RESPECTO DE
LOS PAGARES SUSCRITOS POR EL
GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO
(ITERMEX) 1995**

En cumplimiento a lo establecido en la Escritura de Emisión correspondiente, hacemos de su conocimiento que el rendimiento mínimo devengado por los Certificados de Participación Ordinarios Amortizables emitidos por Banco Interacciones, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Interacciones, en su carácter de fiduciaria, respecto de los pagarés suscritos por el Gobierno del Estado de México (ITERMEX 95), por el periodo comprendido del 29 de febrero de 1996 al 29 de mayo de 1996, el cual asciende a la cantidad de \$ 4,563,317.00, el cual corresponde al cupón número 2.

México, D.F., a 27 de mayo de 1996.

Representante Común de los Tenedores

CBI Casa de Bolsa, S.A. de C.V.

CBI Grupo Financiero

Rúbrica.

(R.- 2928)

FACTORAJE ATLAS, S.A. DE C.V.

**ORGANIZACION AUXILIAR DEL CREDITO
AVISO A LOS TENEDORES DE PAGARE
FINANCIERO
(FATLAS P93)**

En cumplimiento a lo establecido en el título de crédito (Pagaré Financiero FATLAS P93) que documenta la emisión, en lo referente a intereses, hacemos de su conocimiento que:

La tasa anual de interés que devengará del 30 de mayo al 27 de junio de 1996, será del 32.96%, sobre su valor nominal.

México, D.F., a 28 de mayo de 1996.

Agente Colocador

Casa de Bolsa Bitel, S.A. de C.V.

Grupo Financiero Bitel

Rúbrica.

(R.- 2929)

VITRO, S.A.
AVISO
A LOS TENEDORES DE PAGARES
DE MEDIANO PLAZO
VITRO P95

Se hace del conocimiento a los tenedores de Pagares de Mediano Plazo de Vitro, S.A. *VITRO P95*, que la tasa de interés que devengarán estos valores por el periodo que comprende del 31 de mayo al 27 de junio de 1996, será de 29.85% anual, correspondiente a 28 días, que se liquidará contra la entrega del cupón número 11, a partir del próximo 28 de junio de 1996, en las oficinas de la S.D. Ineval, S.A. de C.V., Institución para el Depósito de Valores, ubicadas en Paseo de la Reforma número 255, 3er. piso, colonia Cuauhtémoc, código postal 06500, México, Distrito Federal.

México, D.F., a 28 de mayo de 1996.
 Banco Nacional de México, S.A.
 División Fiduciaria
 Servicios a Empresas
Humberto Macías Moreno
 Rúbrica.
Mario Luis Rodríguez González
 Rúbrica.

(R.- 2930)

BANCO NACIONAL DE OBRAS Y SERVICIOS
PUBLICOS, S.N.C.

INSTITUCION DE BANCA DE DESARROLLO
AVISO A LOS TENEDORES DE BONOS
BANCARIOS DE DESARROLLO
(BANOBRA 93-1)

En cumplimiento a lo establecido en la emisión de Bonos Bancarios de Desarrollo (Banobra 93-1), hacemos de su conocimiento que la tasa anual por el trigésimo sexto periodo del 30 de mayo al 27 de junio de 1996, será de 29.2318% sobre el valor nominal de los mismos.

Asimismo, a partir del 30 de mayo de 1996, en las oficinas de la S.D. Ineval, S.A. de C.V., Institución para el Depósito de Valores, ubicadas en Paseo de la Reforma número 255, 3er. piso, colonia Cuauhtémoc, código postal 06500, México, Distrito Federal, se pagarán los intereses con un importe total de \$ 13,345,266.67, sobre el valor nominal de \$ 500'000,000.00 a razón de una tasa anual de 34.3164% correspondientes al trigésimo quinto periodo de 28 días, dicho pago será contra entrega del cupón número 35.

México, D.F., a 28 de mayo de 1996.
 Banco Nacional de Obras y
 Servicios Públicos, S.N.C.
 Institución de Banca de Desarrollo
 Rúbrica.

(R.- 2931)

BANCO NACIONAL DE OBRAS Y SERVICIOS
PUBLICOS, S.N.C.

INSTITUCION DE BANCA DE DESARROLLO
AVISO A LOS TENEDORES DE BONOS
BANCARIOS DE INFRAESTRUCTURA
(BANOBRA 96-2)

En cumplimiento a lo establecido en el Acta de Emisión de Bonos Bancarios de Infraestructura, (Banobra 96-2), hacemos de su conocimiento que la tasa anual por el cuarto periodo del 30 de mayo al 27 de junio de 1996, será de 28.4500% sobre el valor nominal de los mismos.

Asimismo, a partir del 30 de mayo de 1996, en las oficinas de la S.D. Ineval, S.A. de C.V., Institución para el Depósito de Valores, ubicadas en Paseo de la Reforma número 255, 3er. piso, colonia Cuauhtémoc, código postal 06500, México, Distrito Federal, se pagarán los intereses con un importe total de \$ 13,062,777.78 sobre el valor nominal de \$ 500'000,000.00 a razón de una tasa anual de 33.5900% correspondientes al tercer periodo de 28 días, dicho pago será contra entrega del cupón número 3.

México, D.F., a 28 de mayo de 1996.
 Banco Nacional de Obras y
 Servicios Públicos, S.N.C.
 Institución de Banca de Desarrollo
 Rúbrica.

(R.- 2932)

FINANCIERA NACIONAL AZUCARERA, S.N.C.

INSTITUCION DE BANCA DE DESARROLLO
AVISO A LOS TENEDORES DE BONOS
BANCARIOS DE DESARROLLO
FINASA 2-95

En cumplimiento a lo establecido en la cláusula décima del Acta de Emisión, hacemos de su conocimiento que la tasa anual de interés bruto que devengarán los Bonos Bancarios de Desarrollo de Financiera Nacional Azucarera, S.N.C., FINASA 2-95, por el noveno periodo comprendido del 30 de mayo al 27 de junio de 1996, será del 28.60% sobre el saldo insoluto de los bonos en circulación.

Asimismo, comunicamos que a partir del 30 de mayo de 1996, en el domicilio de la S.D. Ineval, S.A. de C.V., Institución para el Depósito de Valores, Paseo de la Reforma número 255, 3er. piso, México, D.F., se pagarán los intereses correspondientes al octavo periodo, comprendido del 2 al 30 de mayo de 1996, contra la entrega del cupón número 8.

México, D.F., a 28 de mayo de 1996.
 Financiera Nacional Azucarera, S.N.C.
 Rúbrica.

(R.- 2935)

CORPORACION IMPULSORA ROGA, S.A. DE C.V.
AVISO A LOS TENEDORES DE PAGARE DE
MEDIANO PLAZO
CIROGA P93

En cumplimiento a las resoluciones adoptadas en la asamblea general de tenedores del Pagaré de Mediano Plazo, celebrada el 1 de junio de 1995, hacemos de su conocimiento que con base en el I.N.P.C. de la primera quincena de mayo de 1996, publicado por el Banco de México, el factor de ajuste al valor nominal de la emisión es de 1.3443888383379 por lo que el valor nominal ajustado del monto total de los títulos en circulación por el periodo comprendido de la primera quincena de mayo de 1995 a la primera quincena de mayo de 1996, asciende a \$ 11'427,305.13 (once millones cuatrocientos veintisiete mil trescientos cinco pesos 13/100 M.N.) siendo el valor nominal ajustado de cada título de \$ 134.43888383379 (ciento treinta y cuatro pesos 43888383379/100 M.N.)

Asimismo, en cumplimiento a las resoluciones adoptadas en la asamblea general de tenedores del Pagaré de Mediano Plazo, comunicamos a ustedes, que el cupón 34 corresponde al periodo del 3 de mayo al 31 de mayo de 1996, y pagará intereses por la cantidad de \$ 111,098.80 (ciento once mil noventa y ocho pesos 80/100 M.N.) siendo la tasa de interés real anual fijo de 12.5%.

En virtud de lo anterior, a partir del 31 de mayo de 1996, en el domicilio de la S.D. Indeval, S.A. de C.V., Institución para el Depósito de Valores, Paseo de la Reforma número 255, 3er. piso, México, Distrito Federal, se pagarán los intereses correspondientes al cupón 34.

México, D.F., a 28 de mayo de 1996.
 Representante Común de los Tenedores
 Valores Bursátiles de México, S.A. de C.V.
 Rúbrica.

(R.- 2936)

A V I S O

Al público en general se le comunica que la tarifa de inserciones para el semestre enero-junio de 1996, es la siguiente:

1/8	de plana	\$ 431.50
2/8	de plana	\$ 863.00
3/8	de plana	\$ 1,294.50
4/8	de plana	\$ 1,726.00
6/8	de plana	\$ 2,589.00
8/8	una plana	\$ 3,452.00

Atentamente
 Diario Oficial de la Federación

SISTEMA ARGOS, S.A.

AVISO A LOS TENEDORES DE
OBLIGACIONES HIPOTECARIAS CON
RENDIMIENTOS CAPITALIZABLES
(ARGOS) 1991

En cumplimiento a lo establecido en la cláusula quinta de la Escritura de Emisión correspondiente, hacemos de su conocimiento que la tasa de interés que devengarán estos valores por el periodo comprendido del 1 de junio al 30 de junio de 1996, será del 30.34% anual bruto sobre el valor nominal de las mismas.

México, D.F., a 29 de mayo de 1996.
 Representante Común de Obligacionistas
 Valores Bursátiles de México, S.A. de C.V.
 Rúbrica.

(R.- 2937)

LA SIERRITA, S.A. DE C.V.

AVISO A LOS TENEDORES DEL PAGARE A
MEDIANO PLAZO QUIROGRAFARIO
(SIERRITA-P94)

En cumplimiento a lo establecido en el título de crédito denominado SIERRITA-P94, hacemos de su conocimiento que:

La tasa de interés bruto anual, que devengará el Pagaré a Mediano Plazo del periodo 4 de junio al 3 de julio de 1996, será de 33.45%, sobre el valor nominal de los títulos, sujeto a la ley fiscal vigente.

Monterrey, N.L., a 29 de mayo de 1996.
 Representante Común
 Banca Serfin, S.A.,
 Departamento Fiduciario
Lic. Miguel A. Ramos Saigado
 Rúbrica.

(R.- 2974)

INDUSTRIAS NACOBRE, S.A. DE C.V.

A los señores accionistas:

En cumplimiento del artículo 166 de la Ley General de Sociedades Mercantiles y los Estatutos de la Sociedad, rindo a ustedes mi informe y opinión sobre la veracidad, suficiencia y razonabilidad de la información que ha presentado a ustedes el H. Consejo de Administración, en relación con la marcha de la sociedad por el año terminado el 31 de diciembre de 1995.

He asistido a las juntas de Consejo de Administración a las que he sido convocado y he obtenido de los directores y administradores toda la información sobre las operaciones, documentación y registros que juzgué necesario investigar.

Asimismo, he revisado el balance general, individual y consolidado de la Compañía al 31 de diciembre de 1995 y sus correspondientes estados de resultados, de inversión de los accionistas y de cambios en la situación financiera por el año terminado en esa fecha, los cuales se someten a la consideración de esta H. Asamblea para su información y aprobación. Para rendir este informe, también me he apoyado en los dictámenes que sobre dichos estados financieros emiten en esta fecha los señores Ruiz, Urquiza y Cía., S.C., auditores independientes de la sociedad.

En mi opinión, los criterios y políticas contables y de información seguidos por la sociedad para preparar la información financiera, son adecuados y suficientes tomando en consideración lo mencionado en el párrafo anterior y se aplicaron en forma consistente con el ejercicio anterior, por lo tanto, la información presentada por los administradores refleja en forma veraz, razonable y suficiente la situación financiera de Industrias Nacobre, S.A. de C.V., al 31 de diciembre de 1995 y los resultados de sus operaciones por el año terminado en esa fecha, de conformidad con principios de contabilidad generalmente aceptados.

México, D.F., a 30 de enero de 1996.

C.P. José Manuel Canal H.

Comisario

Rúbrica.

INDUSTRIAS NACOBRE, S.A. DE C.V.

A los señores accionistas:

Hemos examinado los balances generales de Industrias Nacobre, S.A. de C.V. y los balances generales consolidados de Industrias Nacobre, S.A. de C.V. y Subsidiarias al 31 de diciembre de 1995 y 1994 y los correspondientes estados individuales y consolidados de resultados, de inversión de los accionistas y de cambios en la situación financiera, que les son relativos, por los años que terminaron en esas fechas. Dichos estados financieros son responsabilidad de la Administración de la Compañía. Nuestra responsabilidad consiste en expresar una opinión sobre los mismos con base en nuestra auditoría.

Nuestros exámenes fueron realizados de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas, las cuales requieren que la auditoría sea planeada y realizada de tal manera que permita obtener una seguridad razonable de que los estados financieros no contienen errores importantes y de que están preparados de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados. La auditoría consiste en el examen, con base en pruebas selectivas, de la evidencia que soporta las cifras y revelaciones de los estados financieros; asimismo, incluye la evaluación de los principios de contabilidad utilizados, de las estimaciones significativas efectuadas por la administración y de la presentación de los estados financieros tomados en su conjunto. Consideramos que nuestros exámenes proporcionan una base razonable para sustentar nuestra opinión.

Los estados financieros al 31 de diciembre de 1995 y 1994, de ciertas subsidiarias, que representan el 7% y 5% de los activos totales consolidados y 3% y 1% de los ingresos consolidados fueron examinados por otros auditores, en cuyos informes nos hemos apoyado para expresar nuestra opinión con respecto a los importes relativos a tales subsidiarias.

En nuestra opinión, la cual está basada en nuestros exámenes y en el trabajo de otros auditores a que hacemos referencia en el párrafo anterior, los estados financieros que se acompañan, tomados en forma conjunta, presentan razonablemente en todos los aspectos importantes la situación financiera de Industrias Nacobre, S.A. de C.V. e Industrias Nacobre, S.A. de C.V. y Subsidiarias al 31 de diciembre de 1995 y 1994 y los resultados de sus operaciones, las variaciones en las cuentas de inversión de los accionistas y los cambios en su situación financiera por los años que terminaron en esas fechas, de conformidad con principios de contabilidad generalmente aceptados.

México, D.F., a 30 de enero de 1996.

Ruiz, Urquiza y Cía., S.C.

C.P. Arturo García Bello

Rúbrica.

Registro en la Administración General
de Auditoría Fiscal Federal Núm. 10424

INDUSTRIAS NACOBRE, S.A. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
BALANCES GENERALES CONSOLIDADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1995 Y 1994
EXPRESADOS EN MONEDA DE PODER ADQUISITIVO DEL 31 DE DICIEMBRE DE 1995
(miles de pesos)

Activo	1995	1994
Circulante:		
Efectivo e inversiones en valores realizables	\$ 183,688	\$ 163,327
Cuentas y documentos por cobrar, neto	894,222	976,548
Compañías afiliadas	189	7,110
Inventarios, neto	609,352	671,240
	-----	-----
Total del activo circulante	1,687,451	1,818,225
Propiedades, planta y equipo, neto	3,043,069	3,206,673
Otros activos	75,513	51,916
	-----	-----
	\$ 4,806,033	\$ 5,076,814
	=====	=====
 Pasivo e inversión de los accionistas		
Circulante:		
Préstamos bancarios y porción circulante de las obligaciones quirografarias	\$ 1,963,062	\$ 1,167,551
Cuentas por pagar y pasivos acumulados	325,127	572,316
Compañías afiliadas	97,296	-
Impuesto Sobre la Renta	26,711	55,115
Participación de los trabajadores en las utilidades	4,716	9,012
	-----	-----
Total del pasivo circulante	2,416,912	1,803,994
Obligaciones quirografarias y otros pasivos	67,413	684,135

Exceso del valor contable sobre el costo de las acciones de subsidiarias adquiridas	-	90,843
Total del pasivo	2,484,325	2,578,972
Inversión de los accionistas:		
Capital social	3,174	3,174
Actualización de capital	861,744	861,744
Utilidades acumuladas	1,970,555	1,963,515
Resultado acumulado por actualización	(807,911)	(630,776)
Interés minoritario	294,146	300,185
Total de la inversión de los accionistas	2,321,708	2,497,842
	\$ 4,806,033	\$ 5,076,814
	=====	=====

Las notas adjuntas son parte integrante de estos balances generales consolidados.

INDUSTRIAS NACOBRE, S.A. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS

ESTADOS CONSOLIDADOS DE RESULTADOS

POR LOS AÑOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE 1995 Y 1994

EXPRESADOS EN MONEDA DE PODER ADQUISITIVO DEL 31 DE DICIEMBRE DE 1995

(miles de pesos)

	1995	1994
Ventas netas	\$ 2,916,086	\$ 2,637,812
Costo de ventas	2,253,370	2,041,243
Utilidad bruta	662,716	596,569
Gastos de operación	205,235	218,356
Utilidad de operación	457,481	378,213
Costo integral de financiamiento	431,102	418,142
Otros gastos, neto	7,194	37,982
Amortización del exceso del valor contable sobre el costo de las acciones de subsidiarias adquiridas	(90,843)	(155,887)
Partida no recurrente	-	29,486
Utilidad antes de provisiones	110,028	48,490
Provisiones para:		
Impuesto Sobre la Renta	87,738	85,375
Participación de los trabajadores en las utilidades	7,025	10,145
	94,763	95,520
Utilidad (pérdida) neta del año	\$ 15,265	\$ (47,030)
	=====	=====

Distribución de la utilidad (pérdida):

Participación mayoritaria	\$	7,040	\$	(31,677)
Participación minoritaria		8,225		(15,353)
		<u>15,265</u>		<u>(47,030)</u>
		=====		=====

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados consolidados.

INDUSTRIAS NACOBRE, S.A. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
ESTADOS CONSOLIDADOS DE INVERSION DE LOS ACCIONISTAS
POR LOS AÑOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE 1995 Y 1994
EXPRESADOS EN MONEDA DE PODER ADQUISITIVO DEL 31 DE DICIEMBRE DE 1995

(miles de pesos)

	Capital social		Utilidades (pérdidas) acumuladas	Resultado acumulado por actualización	Interés minoritario	Total de la inversión de los accionistas
	Histórico	Actualización				
Saldos al 31 de diciembre de 1993	\$ 3,174	\$ 861,744	\$ 1,995,192	\$ (1,155,513)	\$ 365,831	\$ 2,070,428
Cambio patrimonial del año	-	-	(31,677)	524,737	(65,646)	427,414
Saldos al 31 de diciembre de 1994	3,174	861,744	1,963,515	(630,776)	300,185	2,497,842
Cambio patrimonial del año	-	-	7,040	(177,135)	(6,039)	(176,134)
Saldos al 31 de diciembre de 1995	\$ 3,174	\$ 861,744	\$ 1,970,555	\$ (807,911)	\$ 294,146	\$ 2,321,708
	=====	=====	=====	=====	=====	=====

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados consolidados.

INDUSTRIAS NACOBRE, S.A. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS
ESTADOS CONSOLIDADOS DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA
POR LOS AÑOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE 1995 Y 1994
EXPRESADOS EN MONEDA DE PODER ADQUISITIVO DEL 31 DE DICIEMBRE DE 1995

(miles de pesos)

	1995	1994
Operaciones:		
Utilidad (pérdida) neta del año	\$ 15,265	\$ (47,030)
Partidas aplicadas a resultados que no requieren (generan) recursos-		
Amortización del exceso del valor contable sobre el costo de las acciones de subsidiarias adquiridas	(90,843)	(155,887)
Depreciación y amortización	159,435	115,488
Recursos obtenidos de (utilizados en) resultados	<u>83,857</u>	<u>(87,429)</u>

Cambios netos del capital de trabajo	(50,926)	(190,882)
Recursos obtenidos de (utilizados en) operaciones Financiamiento:	32,931	(278,311)
Aumento de préstamos bancarios en términos reales	812,501	375,543
Amortización en términos reales de obligaciones quirografarias y préstamos bancarios	(633,712)	(103,478)
Variación neta del interés minoritario	(14,264)	(50,270)
	164,525	221,795
Inversiones:		
Desinversión en subsidiarias	55,058	115,906
Interés minoritario aplicado en la desinversión en subsidiarias	-	(777)
Efectivo e inversiones en valores realizables de subsidiarias vendidas	(180)	(172)
	54,878	114,957
Adiciones de propiedades, planta y equipo menos valor neto de los retiros	(208,376)	(154,743)
Otros activos	(23,597)	4,088
	(177,095)	(35,698)
Aumento (disminución) de efectivo e inversiones en valores realizables	20,361	(92,214)
Efectivo e inversiones en valores realizables al inicio del año	163,327	255,541
Efectivo e inversiones en valores realizables al final del año	\$ 183,688	\$ 163,327

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados consolidados.

INDUSTRIAS NACOBRE, S.A. DE C.V.

BALANCES GENERALES AL 31 DE DICIEMBRE DE 1995 Y 1994

EXPRESADOS EN MONEDA DE PODER ADQUISITIVO DEL 31 DE DICIEMBRE DE 1995

(miles de pesos)

Activo	1995	1994
Circulante:		
Efectivo e inversiones en valores realizables	\$ 44,169	\$ 36,667
Cuentas y documentos por cobrar-		
Compañías subsidiarias	1,129,305	1,419,875
Otras	24,698	119,411
Total del activo circulante	1,198,172	1,575,953
Inversiones en acciones de subsidiarias	2,665,255	2,676,706
Propiedades y equipo, neto	78,914	103,662
Otros activos	4,980	9,263
	\$ 3,947,321	\$ 4,365,584

Pasivo e inversión de los accionistas

Circulante:

Préstamos bancarios y porción circulante de las obligaciones quirografarias	\$ 1,318,802	\$ 1,060,995
Compañías subsidiarias	440,164	161,833
Cuentas por pagar y pasivos acumulados	99,600	223,132
Impuesto al activo	11,193	13,622
	<hr/>	<hr/>
Total del pasivo circulante	1,869,759	1,459,582
Obligaciones quirografarias y otros pasivos	50,000	684,135
Exceso del valor contable sobre el costo de las acciones de subsidiarias adquiridas	-	24,210
Inversión de los accionistas mayoritarios:		
Capital social	3,174	3,174
Actualización de capital	861,744	861,744
Utilidades acumuladas	1,970,555	1,963,515
Resultado acumulado por actualización	(807,911)	(630,776)
	<hr/>	<hr/>
Total de la inversión de los accionistas mayoritarios	2,027,562	2,197,657
	<hr/>	<hr/>
	\$ 3,947,321	\$ 4,365,584
	<hr/>	<hr/>

Las notas adjuntas son parte integrante de estos balances generales.

INDUSTRIAS NACOBRE, S.A. DE C.V.**ESTADOS DE RESULTADOS**

POR LOS AÑOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE 1995 Y 1994

EXPRESADOS EN MONEDA DE PODER ADQUISITIVO DEL 31 DE DICIEMBRE DE 1995

(miles de pesos)

	1995	1994
Ingresos por rentas	\$ 1,276	\$ 1,700
Gastos de operación	9,657	7,801
	<hr/>	<hr/>
Pérdida de operación	(8,381)	(6,101)
Costo integral de financiamiento	105,060	88,609
Otros gastos (Ingresos), neto	12,712	(13,674)
Amortización del exceso del valor contable sobre el costo de las acciones de subsidiarias adquiridas	(24,210)	(40,156)
	<hr/>	<hr/>
Pérdida antes de provisión de impuesto sobre la renta	(101,943)	(40,880)
Provisión de impuesto sobre la renta	12,567	13,913
	<hr/>	<hr/>
Pérdida antes de participación en los resultados de subsidiarias	(114,510)	(54,793)
Participación en los resultados de subsidiarias	121,550	23,116
	<hr/>	<hr/>
Utilidad (pérdida) neta del año	\$ 7,040	\$ (31,677)
	<hr/>	<hr/>

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados.

INDUSTRIAS NACOBRE, S.A. DE C.V.

ESTADOS DE INVERSIÓN DE LOS ACCIONISTAS
 POR LOS AÑOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE 1995 Y 1994
 EXPRESADOS EN MONEDA DE PODER ADQUISITIVO DEL 31 DE DICIEMBRE DE 1995
 (miles de pesos)

	Capital Social		Utilidades (Pérdidas) Acumuladas			Resultado acumulado por actualización	Total de la inversión de los accionistas
	Histórico	Actualización	Industrias Nacobre, S.A. de C.V.	Participación en compañía subsidiarias	Sub-total		
Saldos al 31 de diciembre de 1993	\$ 3,174	\$ 861,744	\$ 1,537,212	\$ 457,980	\$ 1,995,192	\$ (1,155,513)	\$ 1,704,597
Cambio patrimonial del año	-	-	(54,793)	23,116	(31,677)	524,737	493,060
Saldos al 31 de diciembre de 1994	3,174	861,744	1,482,419	481,096	1,963,515	(630,776)	2,197,657
Dividendos recibidos	-	-	13,948	(13,948)	-	-	-
Cambio patrimonial del año	-	-	(114,510)	121,550	7,040	(177,135)	(170,095)
Saldos al 31 de diciembre de 1995	\$ 3,174	\$ 861,744	\$ 1,381,857	\$ 588,698	\$ 1,970,555	\$ (807,911)	\$ 2,027,562

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados.

INDUSTRIAS NACOBRE, S.A. DE C.V.

ESTADOS DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA
 POR LOS AÑOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE 1995 Y 1994
 EXPRESADOS EN MONEDA DE PODER ADQUISITIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1995
 (miles de pesos)

	1995	1994
Operaciones:		
Utilidad (pérdida) neta del año	\$ 7,040	\$ (31,677)
Partidas en resultados que no requirieron (generaron) recursos-		
Depreciación y amortización	2,799	3,438
Participación en los resultados de subsidiarias	(121,550)	(23,116)
Amortización del exceso del valor contable sobre el costo de las acciones de subsidiarias adquiridas	(24,210)	(40,156)
	-----	-----
Recursos utilizados en resultados	(135,921)	(91,511)
Cambios netos en el capital de trabajo	463,996	(373,345)
	-----	-----
Recursos obtenidos de (utilizados en) las operaciones	328,075	(464,856)
Financiamiento:		
Aumento en préstamos bancarios y obligaciones quirografarias en términos reales	220,917	425,145
Amortización en términos reales de obligaciones quirografarias y préstamos bancarios	(597,245)	(92,532)
Dividendos recibidos	13,948	-
	-----	-----
	(362,380)	332,613
	-----	-----
Inversiones:		
Desinversión en acciones de subsidiarias	37,582	114,957
Adiciones a propiedades y equipo neto de retiros	(58)	(5,437)
Otros activos	4,283	4,037
	-----	-----
	41,807	113,557
	-----	-----
Aumento (disminución) de efectivo e inversiones en valores realizables	7,502	(18,686)
Efectivo e inversiones en valores realizables al inicio del año	36,667	55,353
	-----	-----
Efectivo e inversiones en valores realizables al final del año	\$ 44,169	\$ 36,667
	=====	=====

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados.

INDUSTRIAS NACOBRE, S.A. DE C.V. Y SUBSIDIARIAS**NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS E INDIVIDUALES**

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1995 Y 1994

EXPRESADAS EN MONEDA DE PODER ADQUISITIVO DEL 31 DE DICIEMBRE DE 1995

(miles de pesos)

1. Actividad de las compañías y eventos significativos:

La compañía es accionista mayoritaria de un grupo de empresas cuyas actividades principales son la fabricación y venta de productos derivados del cobre y aluminio y sus aleaciones, así como tubos flexibles elaborados con policloruro de vinilo.

Al 31 de julio Industrias Nacobre, S.A. de C.V. le vendió a Condumex, S.A. de C.V. (compañía afiliada) las acciones de Indelta, S.A. de C.V. a su valor en libros.

La subsidiaria Aluminio y Derivados de Veracruz, S.A. de C.V. suspendió en diciembre de 1991 a febrero de 1995 la fabricación de aluminio primario con alúmina y pasta coque de petróleo, habiendo reiniciado la fabricación bajo este proceso a partir de marzo de 1995, por ser sus costos competitivos en el actual entorno económico. El valor de la planta que reinició operaciones asciende al 31 de diciembre de 1995 a \$678,425 y la depreciación del año ascendió a \$16,406.

2. Bases de consolidación:

Los estados financieros consolidados incluyen los relativos a Industrias Nacobre, S.A. de C.V. y los de sus subsidiarias, en las cuales se tiene control de la administración. Todos los saldos y las operaciones significativas entre las compañías del grupo han sido eliminados.

La participación en los resultados y los cambios patrimoniales de las subsidiarias que fueron vendidas durante el ejercicio, se incluyen en los estados financieros hasta la fecha en que se llevan a cabo las transacciones y se actualizan en términos de poder adquisitivo de la moneda de fin de año.

3. Principales políticas contables:

Los estados financieros adjuntos están presentados en "pesos" (\$), nombre que adopta el "nuevo peso" (N\$) a partir de enero de 1996.

Las principales políticas contables de las compañías, las cuales están de acuerdo con principios de contabilidad generalmente aceptados, se resumen a continuación:

Reconocimiento de los efectos de la inflación en la información financiera-

Las compañías actualizan sus estados financieros en términos de poder adquisitivo de la moneda de cierre del ejercicio, consecuentemente, las cifras de los estados financieros son comparables entre sí y con el año anterior al estar expresados en la misma moneda. Los estados financieros han sido actualizados a moneda del último cierre y sus cifras difieren de las originalmente presentadas en la moneda del año correspondiente, como sigue:

En el balance general:

Los inventarios son actualizados a su valor de reposición, que no excede al valor de realización.

Las propiedades, planta y equipo son actualizadas a su valor neto de reposición, determinado por avalúos practicados por valuadores independientes. La depreciación se calcula por el método de línea recta, en función de la vida útil remanente de los activos, determinada por los valuadores independientes que efectuaron la actualización.

La inversión en compañías subsidiarias se actualiza mediante el registro del método de participación, determinado sobre estados financieros de las subsidiarias actualizadas sobre las mismas bases.

El capital aportado y acumulado y las demás partidas no monetarias se actualizan con un factor derivado del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC), desde la fecha de aportación o generación.

En el estado de resultados:

Los ingresos y gastos que provienen de una partida monetaria (bancos, clientes, pasivos, etc.) se actualizan del mes en que ocurren hasta el cierre, en base a factores derivados del INPC.

Los costos y gastos que provienen de partidas no monetarias se actualizan hasta el momento en que se incurren en función a la actualización del activo no monetario que se está consumiendo o vendiendo y se actualizan, hasta el cierre con base a factores derivados del INPC.

Costo integral de financiamiento:

El costo integral de financiamiento incluye todos los conceptos de ingresos y gastos financieros, tales como intereses y resultados cambiarios o por posición monetaria, a medida que ocurren o se devengan.

Las transacciones en moneda extranjera se registran al tipo de cambio vigente en la fecha de operación y los activos y pasivos en moneda extranjera se ajustan al tipo de cambio en vigor al cierre del ejercicio.

La utilidad por posición monetaria, que representa la erosión de la inflación sobre el poder adquisitivo de las partidas monetarias, se determina aplicando al activo o pasivo neto al principio del ejercicio el factor de inflación derivado del INPC y a la variación mensual en dicho activo o pasivo monetario neto, el factor del cierre de dicho mes al cierre del ejercicio.

En los otros estados:

El estado de cambios en la situación financiera presenta los cambios en pesos constantes, partiendo de la situación financiera al cierre del año anterior, actualizada a pesos del cierre del último ejercicio.

El resultado acumulado por actualización que se presenta en el estado de inversión de los accionistas, se forma principalmente por el resultado por tenencia de activos no monetarios, que representa el cambio en el nivel específico de precios de dichos activos y su efecto en resultados en relación al INPC.

La actualización de las aportaciones de capital de los accionistas y las utilidades acumuladas se determinan aplicando el INPC, a partir de la fecha en que se hicieron las aportaciones o se retuvieron las utilidades y equivale a la cantidad necesaria para mantener la inversión de los accionistas en términos de su poder adquisitivo.

Inversiones en valores realizables-

Las inversiones en valores realizables se encuentran representadas principalmente por depósitos bancarios y CETES a corto plazo, valuadas a su valor de mercado (costo más rendimiento acumulado).

Impuesto sobre la renta y participación de los trabajadores en las utilidades-

Dado que no hay diferencias temporales no recurrentes de importancia que tengan definida su fecha de reversión y no se espera sean sustituidas por otras partidas de la misma naturaleza y montos semejantes, las compañías no han registrado ningún efecto diferido o anticipado de impuesto sobre la renta y participación de los trabajadores en las utilidades.

Obligaciones de carácter laboral-

De acuerdo con la Ley Federal del Trabajo, la mayoría de las compañías subsidiarias tienen obligaciones por concepto de pensiones y primas de antigüedad pagaderas a empleados que dejen de prestar sus servicios bajo ciertas circunstancias. La política de las compañías es:

- Por lo que se refiere al pasivo por concepto de primas de antigüedad y planes de pensiones, algunas compañías subsidiarias registran mediante fondos en fideicomisos irrevocables a los cuales se hacen contribuciones anuales en base a cálculos actuariales. Dichos cálculos actuariales indican que los fondos en fideicomiso constituidos al 31 de diciembre de 1995, exceden a los importes requeridos por las disposiciones del Boletín D-3, por lo tanto, estas compañías están reconociendo un activo diferido por este diferencial, que se registrará en el tiempo promedio en que el personal alcanzará la edad de retiro.

La información actuarial de las obligaciones laborales al 31 de diciembre de 1995 es la siguiente:

	Consolidado
Obligación por beneficios proyectados	\$ 58,642
Fondos en fideicomiso constituidos	137,940

Exceso de fondos en fideicomiso sobre obligaciones laborales proyectadas	\$ 79,298
	=====

El beneficio por obligaciones del año se integra como sigue:

	Consolidado
Costo de servicios laborales	\$ 2,881
Costo financiero	6,193
	<hr/> 9,074
Menos-	
Amortización del activo de transición y de variaciones en supuestos	2,303
Rendimiento esperado de los activos	38,509
	<hr/> 40,812
Ingreso neto	\$ 31,738
	<hr/> <hr/>

El ingreso neto se encuentra incluido en el estado de resultados en el rubro de otros gastos netos.

- En los casos de compañías subsidiarias que no tienen establecidos fideicomisos, se registran reservas para cubrir los pasivos por prima de antigüedad y plan de pensiones devengados en base a cálculos actuariales. El importe de estas reservas no es significativo.

- Los pagos por concepto de indemnizaciones a los empleados que sean despedidos se cargan a los resultados del ejercicio en que se efectúan.

4. Reclasificaciones a los estados financieros:

Los estados financieros al 31 de diciembre de 1994 han sido reclasificados en ciertas cuentas, con el objeto de hacer comparable su presentación con la de los estados financieros al 31 de diciembre de 1995.

5. Crédito mercantil:

El crédito diferido, originado por la adquisición efectuada a un precio inferior al valor en libros de Grupo Aluminio, S.A. de C.V. y subsidiarias, se amortiza en un plazo de 3 años en que se estima que se integrará al Grupo dichas subsidiarias. El monto amortizado en 1995 y 1994 ascendió a \$90,843 y a \$155,887 respectivamente. El saldo remanente del crédito mercantil mostrado en el balance general adjunto ha sido totalmente amortizado.

6. Resultado cambiario y posición en moneda extranjera:

A partir de la devaluación del peso en diciembre de 1994 ha existido una importante inestabilidad en los mercados financieros y del mercado cambiario.

Al 31 de diciembre de 1995 y 1994, se tienen activos y pasivos en moneda extranjera, principalmente dólares americanos, como sigue:

	Miles de dólares			
	Consolidado		Individual	
	1995	1994	1995	1994
Activo circulante	23,398	27,853	-	133
Pasivo circulante	219,294	146,646	121,904	95,934
Pasivo a largo plazo	2,267	-	-	-
	<hr/> 221,561	<hr/> 146,646	<hr/> 121,904	<hr/> 95,934
Posición pasiva en moneda extranjera	<hr/> 198,163	<hr/> 118,793	<hr/> 121,904	<hr/> 95,801
	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>

Las principales operaciones efectuadas por las compañías durante 1995 en moneda extranjera son:

	Miles de dólares			
	Consolidado		Individual	
	1995	1994	1995	1994
Ventas	126,776	63,483	-	-
Compras	41,694	80,502	-	-
Regalías	311	138	-	-
Intereses	-	-	9,295	3,510
Gastos	5,978	5,009	-	-

Al 31 de diciembre de 1995 y 1994, los tipos de cambio eran de \$7.6842 y \$4.995 por dólar respectivamente.

Al 30 de enero de 1996, la posición en moneda extranjera, no auditada, es similar a la del cierre del ejercicio y el tipo de cambio no ha tenido una variación significativa.

7. Cuentas y documentos por cobrar:

Se analizan como sigue:

	Consolidado	
	1995	1994
Clientes	\$ 822,607	\$ 942,779
Impuesto al valor agregado	36,555	27,054
Otras	81,257	42,517
	940,419	1,012,350
Menos- Estimación para cuentas de cobro dudoso	(46,197)	(35,802)
	\$ 894,222	\$ 976,548

8 Inventarios:

Se analizan como sigue:

	Consolidado	
	1995	1994
Artículos terminados	\$ 84,744	\$ 83,036
Producción en proceso	213,915	200,350
Materias primas	116,101	141,414
Mercancías en tránsito	46,918	131,790
Refacciones y otros	147,674	114,650
	\$ 609,352	\$ 671,240

9. Propiedades, planta y equipo:

Se analizan como sigue:

	Consolidado		Individual	
	1995	1994	1995	1994
Terrenos y edificios	\$ 995,890	\$ 1,215,617	\$ 124,357	\$ 157,860
Maquinaria y equipo	5,042,748	5,025,884	-	-
Equipo de transporte	39,654	46,577	-	-

Equipo de oficina y de cómputo	55,079	64,708	-	-
Construcciones en proceso	190,877	104,744	-	-
	6,324,248	6,457,530	124,357	157,860
Menos- Depreciación acumulada	(3,281,179)	(3,250,857)	(45,443)	(54,198)
	\$ 3,043,069	\$ 3,206,673	\$ 78,914	\$ 103,662
	=====	=====	=====	=====

Las tasas promedio de depreciación de las partidas que integran las propiedades, planta y equipo al 31 de diciembre de 1995 y 1994 son como sigue:

	Consolidado		Individual	
	1995	1994	1995	1994
Edificios	2.39%	2.38%	2.50%	2.49%
Maquinaria y equipo	2.79%	2.75%	-	-
Equipo de transporte	7.87%	8.08%	-	-
Mobiliario y equipo	7.42%	7.79%	-	-

10. Saldos con compañía tenedora, compañías afiliadas, subsidiarias y principales operaciones:

Los saldos que Industrias Nacobre, S.A. de C.V. tenía con su compañía tenedora, compañías afiliadas y con sus compañías subsidiarias al 31 de diciembre de 1995 y 1994 se integran como sigue:

	Consolidado	
	1995	1994
Cuentas por cobrar-		
Artes Gráficas Unidas, S.A. de C.V.	\$ 189	\$ 1,245
Condumex, S.A. de C.V.	-	5,759
Teléfonos de México, S.A. de C.V.	-	106
	\$ 189	\$ 7,110
	=====	=====
Cuentas por pagar-		
Condumex, S.A. de C.V.	\$ 7,560	\$ -
Teléfonos de México, S.A. de C.V.	5,610	-
Grupo Carso, S.A. de C.V.	84,126	-
	\$ 97,296	\$ -
	=====	=====
	Individual	
Cuentas por cobrar-		
Productos Nacobre, S.A. de C.V.	\$ 428,744	\$ 878,638
Grupo Aluminio, S.A. de C.V. y subsidiarias	274,091	-
Nacional de Cobre, S.A. de C.V.	24,492	68,381
Cobrecei, S.A. de C.V.	68,082	96,407
Mefusa, S.A. de C.V.	36,902	37,725
Conexiones Nacobre, S.A. de C.V.	71,838	104,559
Fundidora Nacobre, S.A. de C.V.	20,941	17,391
Válvulas Nacobre, S.A. de C.V.	5,661	8,603
Tubos flexibles, S.A. de C.V.	96,889	112,871
Cupro San Luis, S.A. de C.V.	85,147	-

Conectores Nacobre, S.A. de C.V.	15,557	22,373
Indelta, S.A. de C.V.	-	57,879
Otras compañías	961	15,048
	<u>\$ 1,129,305</u>	<u>\$ 1,419,875</u>
	=====	=====
Cuentas por pagar-		
Grupo Aluminio, S.A. de C.V. y subsidiarias	\$ 396,914	\$ 100,515
Rasa Aluminio, S.A. de C.V.	27,078	26,219
Servicios Industriales Nacobre, S.A. de C. V.	8,848	-
Precitubo, S.A. de C.V.	7,319	-
Cupro San Luis, S.A. de C.V.	-	29,795
Otras compañías	5	5,304
	<u>\$ 440,164</u>	<u>\$ 161,833</u>
	=====	=====

Al 31 de diciembre de 1995 y 1994 Industrias Nacobre, S.A. de C.V. realizó transacciones de importancia con compañías subsidiarias por los siguientes conceptos:

	Consolidado		Individual	
	1995	1994	1995	1994
Ventas	\$ 95,877	\$ 13,333	\$ -	\$ -
	=====	=====	=====	=====
Compras	\$ 31,086	\$ 247,531	\$ -	\$ -
	=====	=====	=====	=====
Ingresos por arrendamiento de inmuebles y equipo	\$ -	\$ -	\$ 1,276	\$ 1,700
	=====	=====	=====	=====
Intereses ganados	\$ -	\$ -	\$ 402,167	\$ 136,304
	=====	=====	=====	=====
Compras	\$ 31,086	\$ 247,531	\$ -	\$ -
	=====	=====	=====	=====
Intereses pagados	\$ 7,377	\$ -	\$ 175,546	\$ 12,872
	=====	=====	=====	=====

11. Entorno fiscal:

Régimen de Impuesto Sobre la Renta y al Activo-

Las compañías están sujetas al Impuesto Sobre la Renta (ISR) y al Impuesto al Activo (IMPAC). El ISR se calcula considerando como gravables o deducibles ciertos efectos de la inflación, tales como depreciación calculada sobre valores en pesos constantes, deducción de compras en lugar de costo de ventas, lo que permite deducir costos actuales, y se acumula o deduce el efecto de la inflación sobre ciertos activos y pasivos monetarios, a través del componente inflacionario, el cual es similar a la utilidad por posición monetaria. El ISR se calcula en la moneda en que ocurrieron las transacciones y no en moneda de cierre.

Por otra parte, el IMPAC se causa a razón del 1.8% (2% en 1994) sobre un promedio neto de la mayoría de los activos (a valores actualizados) y de ciertos pasivos, y se paga únicamente por el monto que exceda el ISR del año. Cualquier pago que se efectúe es recuperable contra el monto en que el ISR exceda al IMPAC en los diez ejercicios subsecuentes.

Conciliación del resultado contable y fiscal-

Las principales partidas permanentes que afectaron el resultado fiscal de las compañías fueron las relativas al reconocimiento de los efectos de la inflación, la diferencia entre compras y costo de ventas y la diferencia entre la depreciación fiscal y contable que tienen un tratamiento diferente para efectos contables y fiscales, así como el componente inflacionario. Al 31 de diciembre de 1995 y 1994, no existen partidas temporales importantes que se revertirán en años futuros.

La participación de los trabajadores en las utilidades, se determina sobre el resultado fiscal individual de cada compañía, que de acuerdo a las disposiciones de la ley, reconoce los efectos de la inflación, excepto por los efectos del componente inflacionario y la actualización de la depreciación fiscal.

12. Obligaciones quirografarias y otros pasivos

Al 31 de diciembre de 1995 la deuda de la compañía se integra principalmente por:

	Tasa de Interés	Vencimiento	Miles de pesos	Equivalente en miles de dólares
Deuda a largo plazo-				
Inversora Bursátil, S.A. de C.V.	50.51%	1996	\$ 300,000	\$ -
Banco Inbursa, S.A.	Libor + 2 pts.	2000	21,766	2,833
Obligaciones quirografarias	62.14%	1997	150,000	-
			-----	-----
			471,766	2,833
Menos- porción circulante			404,353	566
			-----	-----
Deuda a largo plazo			\$ 67,413	\$ 2,267
			=====	=====
Deuda a corto plazo-				
Grupo Carso, S.A. de C.V.		1996	\$ 84,526	\$ 11,000
California Commerce Bank	11.75%	1996	115,263	15,000
Banca Serfin, S.A.	8.79 y 9.12%	1996	35,119	4,570
Banamex, S.A.	8.79%	1996	153,684	20,000
Citibank	Varias	1996	378,719	49,285
Banco Inbursa, S.A.	Varias	1996	791,398	102,990
Porción circulante	-	1996	404,353	566
			-----	-----
Deuda a corto plazo			\$ 1,963,062	\$ 203,411
			=====	=====

El pagaré con Inversora Bursátil, S.A. de C.V., es a mediano plazo, sin garantía específica y con vencimiento en una sola exhibición.

La deuda con Banco Inbursa, S.A. está representada por un préstamo refaccionario en dólares americanos por un monto de \$2,518,715 y por un préstamo simple en dólares americanos por un monto de \$313,898. Dichos préstamos se amortizarán en 10 pagos semestrales consecutivos a partir del 27 de marzo de 1996 y 15 de abril de 1996 respectivamente.

Las obligaciones quirografarias, no tienen garantía específica y son amortizables mediante 8 pagos semestrales consecutivos.

La escritura de la emisión establece ciertos requisitos que la compañía deberá cumplir, siendo los más importantes:

La compañía obtuvo una dispensa por parte de la junta de obligacionistas el 4 de septiembre de 1995, en la cual se establece que se tiene hasta el 30 de abril de 1996 para corregir su situación financiera en relación a las

razones financieras acordadas inicialmente, en tanto se autorizaron razones financieras más flexibles, las cuales se cumplen actualmente.

Mantener ciertas razones financieras entre activo circulante y pasivo circulante, entre el pasivo total y el capital contable consolidado y entre la utilidad de operación y el costo financiero.

No disminuir su capital social, ni pagar dividendos durante la vigencia de la emisión, si esto impide el cumplimiento de sus obligaciones.

13. Inversión de los accionistas:

Al 31 de diciembre de 1995 y 1994 el capital social está integrado como sigue:

	Acciones	Importe
Acciones nominativas Serie "A" sin expresión de valor nominal, las cuales deben integrar como mínimo el 60% del capital y sólo pueden ser adquiridas por ciudadanos y sociedades mexicanas	63,000,001	\$ 1,905
Acciones nominativas Serie "B" sin expresión de valor nominal, de suscripción libre, con cláusula de exclusión de gobiernos extranjeros	41,999,999	1,269
	105,000,000	\$ 3,174
	=====	=====

Los dividendos que se paguen de la "utilidad fiscal neta", la cual al 31 de diciembre de 1995 asciende a \$1,131,759, no estarán sujetos a retención de impuesto. Lo que exceda a dicho monto deberá incluir un impuesto del 34%. En caso de reducción de capital, estará gravado el excedente de las aportaciones actualizadas según los procedimientos establecidos por la Ley del Impuesto sobre la Renta.

La utilidad neta de cada compañía, está sujeta a la disposición legal que requiere que el 5% de las utilidades netas de cada ejercicio sean traspasadas a la reserva legal, hasta que ésta sea igual al 20% de su capital social. Al 31 de diciembre de 1995 y 1994, el importe nominal de la reserva legal de Industrias Nacobre, S.A. de C.V. asciende a \$745, la cual se encuentra incluida dentro del rubro de utilidades acumuladas. Esta reserva no es susceptible de distribuirse a los accionistas durante la existencia de las compañías, excepto en la forma de dividendos en acciones.

14. Costo integral de financiamiento:

En este renglón se presentan los siguientes conceptos:

	Consolidado		Individual	
	1995	1994	1995	1994
Intereses pagados, neto	\$ 618,307	\$ 225,117	\$ 197,744	\$ 87,000
Pérdidas cambiarias, neto	355,002	258,598	124,641	37,149
Utilidad por posición monetaria	(542,207)	(65,573)	(217,325)	(35,540)
	\$ 431,102	\$ 418,142	\$ 105,060	\$ 88,609
	=====	=====	=====	=====

15. Partida no recurrente:

Con motivo de la reestructuración administrativa y operativa que llevó a cabo la compañía y sus subsidiarias en 1994, se realizó una reducción de personal que representó \$29,486 de indemnizaciones, las cuales se presentaron como partidas no recurrentes en los estados de resultados consolidados adjuntos.

CASA DE BOLSA DEL VALLE DE MEXICO, S.A. DE C.V.**DICTAMEN DE LOS AUDITORES EXTERNOS**

Al Consejo de Administración y accionistas:

Hemos examinado los estados de situación financiera de Casa de Bolsa del Valle de México, S.A. de C.V., al 31 de diciembre de 1995 y 1994, y los estados de resultados, de variaciones en el capital contable y de cambios en la situación financiera, que le son relativos, por los años que terminaron en esas fechas. Dichos estados financieros son responsabilidad de la administración de la compañía. Nuestra responsabilidad consiste en expresar una opinión sobre los mismos con base en nuestra auditoría.

Nuestros exámenes fueron realizados de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas, las cuales requieren que la auditoría sea planeada y realizada de tal manera que permita obtener una seguridad razonable de que los estados financieros no contienen errores importantes, y de que están preparados de acuerdo con las prácticas de contabilidad preescritas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores para las casas de bolsa.

La auditoría consiste en el examen, con base en pruebas selectivas, de la evidencia que soporta las cifras y revelaciones de los estados financieros; asimismo, incluye la evaluación de los principios de contabilidad utilizados, de las estimaciones significativas efectuadas por la administración y de la presentación de los estados financieros tomados en su conjunto. Consideramos que nuestros exámenes proporcionan una base razonable para sustentar nuestra opinión.

Como se explica en la nota 3, los estados financieros están preparados con base en las prácticas contables y reglas de agrupación prescritas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores para las casas de bolsa, las cuales, en los casos que se mencionan en dicha nota, no coinciden con principios de contabilidad generalmente aceptados.

En nuestra opinión, los estados financieros antes mencionados presentan razonablemente, en todos los aspectos importantes, la situación financiera de Casa de Bolsa del Valle de México, S.A. de C.V., al 31 de diciembre de 1995 y 1994 y los resultados de sus operaciones, las variaciones en el capital contable y los cambios en la situación financiera, por los años que terminaron en esas fechas, de conformidad con las prácticas de contabilidad mencionadas.

En relación con los exámenes de los estados financieros a que se hace referencia, revisamos también las cuentas de orden que se muestran en el estado de situación financiera los que, en nuestra opinión, presentan en forma razonable los saldos al 31 de diciembre de 1995 y 1994, resultantes de operaciones con valores y efectivo realizadas por cuentas de clientes, de conformidad con las prácticas contables establecidas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores para las casa de bolsa.

México, D.F., a 28 de febrero de 1996.

Hernández Lozano Marrón y Cía., S.C.

C.P. Sergio Hernández González

Registro en la Dirección General
de Profesiones número 98571

Rúbrica.

CASA DE BOLSA DEL VALLE DE MEXICO, S.A. DE C.V.
BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 1995 Y 1994
(miles de pesos)

Activo	31 de		31 de	
	diciembre de 1995	%	diciembre de 1994	%
Circulante				
Disponibles				
Caja y bancos	\$ 170	0	172	0
Inversiones				
Inversión en valores autorizados registrados en bolsa	6,779	0	32,763	3

Valores en garantía	16,185	1	0	0
Inversiones en valores autorizados no registrados en bolsa				
Plusvalía por valuación de cartera			0	0
Valores a liquidar el mismo día	<u>371,237</u>	<u>24</u>	<u>70,867</u>	<u>7</u>
Documentos y cuentas por cobrar				
Liquidación de la sociedad movimiento deudor	11,658	1	10,589	1
Clientes cuenta de margen				
Cuentas por cobrar y otros documentos	85,546	6	21,210	2
Otros deudores	288	0	259	0
Menos: Reserva para cuentas incobrables	<u>(66,671)</u>	<u>(4)</u>	<u>0</u>	<u>—</u>
Operaciones con clientes				
Operaciones a futuro				
Operaciones con títulos opcionales				
Coberturas cambiarias por cobrar	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>54,350</u>	<u>5</u>
Reportos				
Reportos por cobrar	0	0	0	0
Títulos por reportos a recibir	972,888	64	804,389	75
Premios por pagar	12,926	1	8,972	1
Menos plus (minus) valía por valuación de cartera	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>—</u>
Suma el activo circulante	1,411,006	93	1,003,571	94
Fijo				
Inversiones permanentes (nota 6)	99,242	7	54,808	5
Inmuebles	0	0	0	0
Mobiliario y equipo (nota 7)	17,548	1	13,350	1
Menos: Depreciación acumulada	<u>(10,558)</u>	<u>(1)</u>	<u>(6,609)</u>	<u>-1</u>
Suma el activo fijo	106,232	7	61,549	
Otros activos				
Pagos anticipados	256	0	44	0
Mejoras a locales arrendados			0	0
Gastos de instalación	0	0		
Menos: amortización acumulada	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>—</u>
Suman otros activos	256	0	44	—
Suma el activo	<u>\$ 1,517,494</u>	<u>100</u>	<u>1,065,164</u>	<u>100</u>
Pasivo y capital				
Pasivo				
a corto plazo				
Documentos y cuentas por pagar				
Fondo de apoyo al mercado de valores (nota 16)	\$ 49,170	3	30,401	3
Créditos bancarios (nota 15)	10,054	1		
Liquidación de la sociedad movimiento acreedor	371,249	24	73,738	7
Otras cuentas por pagar	12,399	1	15,739	2
Operaciones con clientes				
Futuros por pagar				
Títulos opcionales por pagar				
Coberturas cambiarias por pagar	0	0	54,350	5
Diferencias a realizar por operaciones a futuro				
Reportos				
Reportos por pagar	1,002,262	66	820,496	77
Títulos por reportos a entregar	0	0	0	0
Premios por cobrar	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Suma el pasivo a corto plazo	<u>1,445,134</u>	<u>95</u>	<u>994,724</u>	<u>94</u>
Suma el pasivo	1,445,134	95	994,724	94

Capital contable				
Capital social (nota 10)	83,205	5	76,889	
Menos: Capital no exhibido	<u>0</u>	<u>—</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Capital pagado	<u>83,205</u>	<u>5</u>	<u>76,889</u>	<u>7</u>
Prima sobre acciones	0	0	0	0
Reserva legal	0	0	0	0
Otras reservas	0	0	0	0
(Pérdidas) utilidades por aplicar	(9,851)	0	0	
Actualización patrimonial	39,236	3	3,402	
Utilidad (pérdida) del ejercicio	(40,230)	(3)	(9,851)	(1)
Plus (minus) por valuación de cartera	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
Suma el capital contable	<u>72,360</u>	<u>5</u>	<u>70,440</u>	<u>6</u>
Suma el pasivo más capital	<u>\$ 1,517,494</u>	<u>100</u>	<u>1,065,164</u>	<u>100</u>
Cuentas de orden				
Cientes cuentas corrientes				
Bancos de clientes	\$ 2,192		\$ 3,374	
Liquidaciones de operaciones de clientes	128,959		70,073	
Valores de clientes				
Valores de clientes recibidos en custodia	382,631		214,650	
Valores y documentos recibidos en garantía	0		9,079	
Valores entregados en custodia a Banco de México	13,664		20,764	
Operaciones por cuenta de clientes				
Coberturas cambiarias a corto plazo	<u>0</u>		<u>60,000</u>	
Total clientes	<u>\$ 527,446</u>		<u>\$377,940</u>	
Cuentas de registro propias				
Valores de la sociedad entregados en custodia	\$ 99,719		\$ 104,313	
Valores de la sociedad entregados en garantía	16,185		1,366	
Valores de la sociedad en custodia del Banco de México	237,902		0	
Déficit anticipado	<u>261,377</u>		<u>193,626</u>	
Total propios	<u>\$ 615,183</u>		<u>\$299,305</u>	

Se formuló el presente balance de acuerdo con la agrupación ordenada por la C.N.B.V.

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros.

C.P. Carlos Moreno S.

Director General

Rúbrica.

C.P. Alvaro Pérez M.

Subdirector de Contraloría

Rúbrica.

C.P. Sergio Hernández G.

Comisario

Rúbrica.

CASA DE BOLSA DEL VALLE DE MEXICO, S.A. DE C.V.

ESTADO DE RESULTADOS

(cifras en miles de pesos)

Concepto	Periodo que terminó	Periodo que terminó
	al 31 de diciembre 1995	al 31 de diciembre 1994
Ingresos		
Ingresos de la operación		
Comisiones	\$1,148	\$12,890
Utilidad en venta de valores	2,462	1,907

Dividendos sobre inversiones en valores	2,359	5,598
Resultado de compra-venta de mercado de dinero	482,904	34,843
Premios cobrados	13,229	78,785
Intereses devengados	29,467	669
Ingresos por coberturas cambiarias a corto plazo	338	103,358
Resultados en operaciones a futuro	0	0
Utilidad con operaciones con divisas	0	0
Ingresos por asesoría financiera	138	1,842
Utilidad en operaciones con oro y plata	0	0
Ingresos por correduría en el extranjero	0	0
Ingresos administrativos		
Ingresos por administración y custodia	15	71
Ingresos por operaciones con sociedades de inversión	<u>458</u>	<u>1,776</u>
Total de ingresos	<u>532,518</u>	<u>241,739</u>
Egresos		
Gastos de operación		
Gastos del personal	25,620	16,823
Comisiones y cuotas pagadas	23,215	25,479
Pérdida en venta de valores	4,425	3,471
Aportaciones al fondo de contingencias	142	839
Premios pagados	426,566	279,871
Intereses pagados	27,475	4,014
Egresos por coberturas cambiarias a corto plazo	327	100,272
Otros gastos de la operación	534	4,715
Gastos administrativos		
Gastos del personal	5,647	6,084
Depreciaciones y amortizaciones	2,669	1,326
Gastos generales	<u>5,546</u>	<u>6,091</u>
Total de egresos	<u>522,166</u>	<u>448,985</u>
Utilidad (pérdida) de operación	10,352	(207,246)
Otros productos (gastos) netos	<u>(92,168)</u>	<u>5,720</u>
Utilidad (pérdida) antes del I.S.R. y P.T.U.	(81,816)	(201,526)
Menos: Impuestos Sobre la Renta	0	0
Participación de utilidades a los trabajadores	<u>0</u>	<u>0</u>
Suma	<u>(81,816)</u>	<u>(201,526)</u>
Resultado no realizado por valuación de cartera de renta variable	740	(825)
Resultado por valuación en reportos	<u>(5,580)</u>	<u>(1,126)</u>
Utilidad (pérdida) antes de partida extraordinaria	<u>(86,656)</u>	<u>(203,477)</u>
Partida extraordinaria nota 12	<u>46,426</u>	<u>193,626</u>
Utilidad (pérdida) neta	<u>\$(40,230)</u>	<u>\$(9,851)</u>

El presente estado de resultados es el correspondiente al balance general dictaminado que antecede.

Las notas son parte integrante de estos estados financieros.

C.P. Carlos Moreno S.

Director General

Rúbrica.

C.P. Alvaro Pérez M.

Subdirector de Contraloría

Rúbrica.

C.P. Sergio Hernández G.

Comisario

Rúbrica.

CASA DE BOLSA DEL VALLE DE MEXICO, S.A. DE C.V.
ESTADO DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA
(cifras en miles de pesos)

	Año que terminó el 31 de diciembre de	
	1995	1994
Operación de intermediación:		
Fondos obtenidos de las operaciones:		
Utilidad (pérdida) de operación	\$(40,230)	\$(9,851)
Provisiones para depreciaciones y amortizaciones	2,669	1,326
Fondo de contingencia		
Otros productos-neto		
Incremento a la reserva de cuentas incobrables		
Partida extraordinaria		
Flujo de la operación	<u>(37,561)</u>	<u>(8,525)</u>
Recursos (invertidos) en recibidos de:		
Inversiones en valores autorizados	25,984	1,151,194
Otros documentos y cuentas por cobrar y otros deudores	(480,752)	2,899,988
Operaciones de reporto neto		
Coberturas de reporto neto		
Pagos anticipados	(212)	4,522
Otras cuentas por pagar y provisiones diversas	450,418	(3,974,489)
Valores en garantía		
Recursos utilizados en la operación	(42,123)	72,690
Impuesto Sobre la Renta		
Participación de utilidades a los trabajadores	(8)	(1,311)
Recursos netos de operación de intermediación	<u>(42,131)</u>	<u>71,379</u>
Operaciones de (inversión) desinversión		
Venta de subsidiarias		
Inmuebles, mobiliario y equipo	(21)	(2,951)
(Incremento) decremento en inversión en subsidiarias		
Gastos de instalación		
Recursos generados después de inversiones	<u>(42,152)</u>	<u>68,428</u>
Financiamiento		
Documentos por pagar		
Obtención (pago) de créditos bancarios		
Aumento (disminución) de capital social (neto)	42,150	(63,384)
Prima sobre acciones		
Aportaciones para futuros aumentos de capital	0	0
Plusvalía- valuación de cartera	<u>0</u>	<u>(4,971)</u>
Aumento (disminución) en caja y bancos	<u>(2)</u>	<u>73</u>
Saldo en caja y bancos al inicio de año	<u>172</u>	<u>99</u>
Saldo en caja y bancos al final de año	<u>\$170</u>	<u>\$172</u>

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros.

C.P. Carlos Moreno S.

Director General

Rúbrica.

C.P. Álvaro Pérez M.

Subdirector de Contraloría

Rúbrica.

C.P. Sergio Hernández G.

Comisario

Rúbrica.

CASA DE BOLSA DEL VALLE DE MEXICO, S.A. DE C.V.
 ESTADO DE VARIACIONES DEL CAPITAL CONTABLE
 POR EL PERIODO QUE TERMINO AL 31 DE DICIEMBRE DE 1995 Y 1994
 (cifras en miles de pesos)

Fecha	Concepto	Total capital contable	Capital social (nota 10)	Capital variable no suscrito	Capital exhibido	Prima sobre acciones	Reserva legal	Otras reservas	Aportaciones para futuros aumentos de capital	Utilidad (pérdida) del ejercicio (nota 10)	Actua- lización patrimonial	Plusvalía (minus- valía)
31/05/94	Saldo al 31 de diciembre de 1993	\$147,149	\$63,574	\$0	\$0	\$0	\$469	\$0	\$0	\$19,974	\$45,259	\$4,971
	Incremento de la reserva legal	-	-	-	-	-	997	-	-	(997)	-	-
31/05/94	Traspaso del resultado del ejercicio	-	-	-	-	-	-	-	-	(18,977)	-	-
31/08/94	Pérdida del 1/Ene/94 al 31/Ago/94	(193,626)	-	-	-	-	-	-	-	(193,626)	-	-
8/05/94	Incremento de capital social	150,000	150,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8/09/94	Abstracción pérdidas por reducción de capital	-	(115,359)	-	-	-	(1,466)	-	-	193,626	(44,922)	-
8/12/94	Disminución del capital social	(21,326)	(21,326)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31/12/94	Actualización patrimonial del ejercicio	3,065	-	-	-	-	-	-	-	-	3,065	-
31/12/94	Minusvalía por valuación de cartera	(4,971)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(4,971)
31/12/94	Pérdida del 1/Sept/94 al 31/Dic/94	(9,851)	-	-	-	-	-	(9,851)	-	-	-	-
	Saldo al 31 de diciembre de 1994	\$70,440	\$76,889	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$3,402	\$0
1/01/95	Traspaso del resultados del ejercicio	-	-	-	-	-	-	-	-	(9,851)	9,851	-
31/05/95	Incremento de capital social	52,742	52,742	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31/05/95	Absorción del quebranto AIR y Asoc.	(46,426)	(46,426)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31/05/95	Resultado del ejercicio	(40,230)	-	-	-	-	-	-	-	(40,230)	-	-
31/12/95	Actualización patrimonial del ejercicio	35,834	-	-	-	-	-	-	-	-	35,834	-
	Saldo al 31 de diciembre de 1995	\$72,362	\$83,205	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$39,238	\$0

El presente estado de variaciones del capital contable fue elaborado con base en el catálogo de cuentas establecido por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores. Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros.

C.P. Carlos Moreno S.
 Director General
 Rúbrica.

C.P. Alvaro Pérez M.
 Subdirector de Contraloría
 Rúbrica.

C.P. Sergio Hernández G.
 Comisario
 Rúbrica.

CASA DE BOLSA DEL VALLE DE MEXICO, S.A. DE C.V.**NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS
AL 31 DE DICIEMBRE DE 1995 Y 1994****(miles de pesos)****1) Operaciones de la sociedad**

Casa de Bolsa del Valle de México, S.A. de C.V., en adelante la Casa de Bolsa, actúa como intermediaria en operaciones con valores, en los términos de la Ley del Mercado de Valores y demás disposiciones aplicables.

2) Cambio en la unidad monetaria

Por disposición oficial a partir del 1 de enero de 1996, al expresar cantidades en moneda nacional, se dejará de utilizar el adjetivo "Nuevos" y su abreviatura "N" para volver a la palabra "Pesos" y al símbolo "\$".

3) Principales políticas contables

Las principales políticas contables seguidas por la Casa de Bolsa se describen a continuación:

a) Bases de preparación de los estados financieros

Los estados financieros adjuntos están preparados de acuerdo con las prácticas contables y reglas de agrupación establecidas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, las cuales en algunos casos no coinciden con los principios de contabilidad generalmente aceptados, siendo las principales diferencias:

-No se reconocen en forma integral los efectos de la inflación de acuerdo a lo que establece el Boletín B-10 y sus adecuaciones y no se expresan los estados financieros en pesos de poder adquisitivo del último ejercicio informado.

-El reconocimiento de la participación en las compañías en que se tiene el 10% o más de inversión, se aplica integralmente a la actualización patrimonial y no se reconoce en el resultado del ejercicio la participación en las utilidades o pérdidas del ejercicio de las compañías en las que se tienen las inversiones; asimismo, no se consolidan los estados financieros de aquellas empresas con las que la inversión en su capital social es mayor al 50%.

b) Inversiones en valores autorizados registrados en bolsa

Las inversiones en acciones de empresas industriales, comerciales, servicios y de sociedades de inversión común y de instrumentos de deuda, se valúan a su valor de mercado y éste es determinado según cotizaciones de Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V. al último hecho registrado en bolsa. Por otro lado, el costo se determina por el método de costo promedio. La diferencia entre el costo de las inversiones y su valor de mercado se registra en resultados.

c) Dividendos en acciones

Se registran a cero pesos a la recepción de los títulos objeto del dividendo y la utilidad cuando se enajenan.

d) Operaciones de reporto

La plusvalía o minusvalía generada por los títulos entregados o recibidos en reporto, se registran en los resultados conforme se devengan.

El premio por las operaciones de reporto se reconoce como ingreso o gasto conforme se devengan.

e) Valores a liquidar el mismo día

Son posiciones pendientes de colocar al cierre del ejercicio, las cuales se valúan a costo promedio ponderado de adquisición.

f) Inversiones permanentes

Están representadas principalmente por una participación en la Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V., la cual se encuentra valuada a su valor contable al 31 de diciembre de 1995, de acuerdo con el último estado financiero dictaminado de esa institución.

La participación en S.D. Ineval, S.A. de C.V. y en Impulsora del Fondo México, S.A. de C.V., se encuentran valuadas a su valor contable al 30 de noviembre de 1995, de acuerdo con los últimos estados financieros no dictaminados de esas instituciones. Las otras inversiones se registran al costo de adquisición y posteriormente se valúan por el método de participación.

g) Mobiliario y equipo

El mobiliario y equipo se registra a su costo de adquisición y se actualiza a sus valores netos de reposición determinados por avalúos practicados por valuadores independientes autorizados por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, sin exceder su valor de reposición o realización.

La depreciación se calcula con base en la vida útil estimada de las partidas que integran el activo, utilizando los valores promedios de reposición.

h) Obligaciones de carácter laboral

De acuerdo con la Ley Federal del Trabajo, la Casa de Bolsa tiene obligaciones por concepto de indemnizaciones y primas de antigüedad pagaderas a empleados que dejen de prestar sus servicios bajo ciertas circunstancias.

Se tiene reconocido un pasivo con base a un estudio actuarial, utilizando la mecánica de determinación en el Boletín D-3 relativo a "obligaciones laborales".

i) Impuesto Sobre la Renta y participación del personal en las utilidades

Se reconocen en los resultados del año que se causan. No se considera el efecto de las diferencias temporales entre la utilidad gravable y contable.

j) Efectivo de clientes y valores recibidos y entregados en custodia y administración

La Casa de Bolsa tenía en custodia y administración valores depositados en la S.D. Indeval, S.A. de C.V. y efectivo de clientes en administración, depositado en instituciones de crédito, en cuentas de cheques distintas a las de la Casa de Bolsa. Dichos valores se muestran en las cuentas de orden respectivas y fueron valuados a su valor de última cotización de mercado.

k) Valores entregados en custodia a Banco de México

La Casa de Bolsa tenía en custodia y administración valores depositados en el Banco de México, dichos valores se muestran en la cuenta de orden respectiva y se valúan como sigue:

-Los certificados de la Tesorería de la Federación (CETES), Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal (BONDES) y los Bonos Ajustables del Gobierno Federal (AJUSTABONOS), se valúan a su valor nominal.

4) Operaciones con instrumentos de mercado de dinero

Como parte de sus operaciones de mercado de dinero, la Casa de Bolsa celebra operaciones de reporto con títulos cuyo rendimiento está en función de una tasa. El resultado es determinado comparando la tasa pactada con su costo de fondeo y el precio estimado de venta prevaeciente en el mercado a la fecha de vencimiento de la operación.

5) Operaciones con partes relacionadas

La Casa de Bolsa llevó a cabo con compañías afiliadas y subsidiarias transacciones de importancia por los siguientes conceptos:

Ingresos por servicios de administración	1995	1994
Fondo de Renta Variable México, S.A. de C.V.	\$104	\$328
Fondo Especializado México, S.A. de C.V.	98	240
Fondo S.I. México, S.A. de C.V.	183	573
Rendimax México, S.A. de C.V.	26	335
Rendimiento S.I. México, S.A. de C.V.	6	7
Fondo Corporativo México, S.A. de C.V.	24	278
México Fomento Empresarial, S.A. de C.V.	17	15
Rentas pagadas:		
Inmobiliaria Adela, S.A. de C.V.	960	720

Así también los principales saldos con compañías afiliadas y subsidiarias al 31 de diciembre de 1995 fueron:

Cuentas por cobrar	1995	1994
Rendimax México, S.A. de C.V.	\$ 2	\$ 2
Rendimiento S.I. México, S.A. de C.V.	1	1
Fondo S.I. México, S.A. de C.V.	15	32
México Fomento Empresarial, S.A. de C.V.	2	1
Fondo de Renta Variable, S.A. de C.V.	9	15
Fondo Corporativo México, S.A. de C.V.	2	2
Fondo Especializado México, S.A. de C.V.	9	18
Inmobiliaria Adela, S.A. de C.V.	—	47
	\$40	\$118

6) Inversiones permanentes

La Casa de Bolsa al 31 de diciembre de 1995, tenía las siguientes inversiones permanentes:

Subsidiaria	Participación %	Capital contable	Participación al 31		
			de diciembre 1995	Inversión original	Superávit (déficit)
Inmobiliaria Adela, S.A. de C.V.	99.99	\$46,548	\$46,548	\$912	\$45,636
Operadora Rendimiento México, S.A.	99.99	(4)	(4)	20	(24)
México Fomento Empresarial, S.A. de C.V.	99.99	409	409	100	309
Casa de Cambio Havre, S.A. de C.V.	99.99	26,382	26,382	19,070	7,312
Impulsora del Fondo México, S.A. de C.V.		0	3,105	2	3,103
Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V.		0	20,388	501	19,887
S.D. Indeval, S.A. de C.V.		0	2,414	100	2,314
			<u>\$ 99,242</u>	<u>\$20,705</u>	<u>\$ 78,537</u>

Las inversiones se encuentran valuadas como sigue:

-Inmobiliaria Adela, S.A. de C.V., Operadora de Rendimiento México, S.A. y México Fomento Empresarial, S.A. de C.V. se encuentran valuadas a su valor contable, bajo el método de participación, tomando como base los estados financieros dictaminados al 31 de diciembre de 1995.

-Casa de Cambio Havre, S.A. de C.V. está valuada a valor contable bajo el mismo régimen al 30 de noviembre de 1995.

-S.D. Indeval, S.A. de C.V. e Impulsora del Fondo de México, S.A. de C.V. se encuentran valuadas a su valor contable según estados financieros no dictaminados al 30 de noviembre de 1995.

-Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V. se encuentra valuada a su valor contable, según estados financieros dictaminados al 31 de diciembre de 1995.

7) Mobiliario y equipo

Al 31 de diciembre de 1995 y 1994 el valor del mobiliario y equipo se integra como se muestra a continuación:

	Histórico	1994	
		Actualización	Total
Equipo de transporte	\$135	\$8	\$143
Mobiliario y equipo de oficina	2,123	1,427	3,550
Equipo de computación	<u>4,928</u>	<u>4,729</u>	<u>9,657</u>
	7,186	6,164	13,350
Depreciación acumulada	<u>2,653</u>	<u>3,956</u>	<u>6,609</u>
Total	<u>\$4,533</u>	<u>\$2,208</u>	<u>\$6,741</u>
1995			
	Histórico	Actualización	Total
Equipo de transporte	\$ 126	\$ 42	\$ 168
Mobiliario y equipo de oficina	2,123	2,049	4,172
Equipo de computación	<u>4,958</u>	<u>8,250</u>	<u>13,208</u>
	7,207	10,341	17,548
Depreciación acumulada	<u>3,723</u>	<u>6,835</u>	<u>10,558</u>
Total	<u>\$3,484</u>	<u>\$3,506</u>	<u>\$6,990</u>

8) Prima de antigüedad

A partir de 1995, las primas a que tienen derecho los trabajadores después de quince años de antigüedad se reconocen como costo de los años en que prestan sus servicios conforme al Boletín D-3 de principios de contabilidad emitido por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, mediante el cálculo actuarial, el cual arrojó los siguientes resultados:

Importe de las obligaciones por beneficios actuales	\$19
Importe de las obligaciones por beneficios proyectados	76
Montos de los activos del plan	0
Importe de los servicios anteriores y modificaciones al plan aún no amortizados	0
Importe de las variaciones en supuestos y ajustes por experiencia, aún no amortizado	
(pérdida) ganancia	14

Importe del ajuste por pasivo adicional	0
Importe de la obligación de transición, aún no amortizado	28
Importe del costo neto del periodo	23

9) Régimen del Impuesto Sobre la Renta y al Activo

La Casa de Bolsa está sujeta al Impuesto Sobre la Renta, el cual se calcula considerando como acumulable o deducible ciertos efectos de la inflación, tales como la depreciación calculada sobre valores en precios constantes, costo fiscal de acciones en lugar del costo contable y se acumula o deduce el efecto de la inflación sobre ciertos activos y pasivos monetarios mediante el componente inflacionario.

La Casa de Bolsa no está sujeta al pago del Impuesto al Activo, en virtud de que forma parte del sistema financiero mexicano en los términos de la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

La participación de las utilidades al personal se determina sobre la base gravable, de acuerdo a las disposiciones de la ley, excepto por la exclusión de los efectos del componente inflacionario y la actualización de la depreciación y amortización fiscal. Los dividendos que se paguen estarán libres de impuestos si se pagan de la "utilidad fiscal neta" (UFIN). Los dividendos que no provengan de UFIN deberán pagar impuesto del 34% a cargo de la Casa de Bolsa. En caso de reducción de capital estará gravado el excedente de las aportaciones actualizadas, según los procedimientos establecidos por la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

10) Capital contable

Ejercicio 1995

Al 31 de diciembre de 1995, el capital social se integra por 83,204,730 acciones ordinarias nominativas con valor nominal de \$1.00. La parte variable del capital está limitada a la proporción que deba guardar con la parte fija conforme lo determina la Ley del Mercado de Valores.

Al 31 de diciembre de 1995, el capital social pagado asciende a \$83,205 y corresponden al capital fijo \$63,574 y al capital variable \$19,631.

De acuerdo con los estatutos de la Casa de Bolsa, las acciones se dividen en dos series, denominadas "A" y "A-1" que confieren a sus tenedores los mismos derechos y obligaciones, salvo el derecho de retiro que corresponderá sólo a los tenedores de la serie "A-1".

La serie "A" representa el capital social mínimo fijo sin derecho a retiro y la serie "A-1" el capital variable.

Mediante el proyecto de acta de asamblea general ordinaria y extraordinaria de accionistas, del 3 de mayo de 1995 (a la fecha de emisión de este informe, la administración de la Casa de Bolsa tiene en trámite de aprobación esta acta por parte de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores), se acordó lo siguiente:

Reconocer el quebranto patrimonial de \$46,426 sufrido por la Casa de Bolsa del Valle de México, S.A. de C.V., derivado del incumplimiento por parte de Alfíl y Asociados, S.A. de C.V. de las obligaciones por coberturas cambiarias a favor de la Casa de Bolsa, mediante reducción del capital social en su parte variable por la cantidad de \$13,315 y en su parte mínima fija en \$33,110, cancelándose 13,315,449 acciones ordinarias, nominativas, serie "A-1" con valor nominal de \$1.00 por acción, representativas del capital variable, y la cancelación de 33,110,400 acciones ordinarias, nominativas serie "A" con valor nominal de \$1.00 por acción, representativas del capital mínimo fijo sin derecho a retiro.

Aumentar el capital social de la sociedad en la cantidad de \$52,741, mediante la emisión de 33,110,400 acciones ordinarias nominativas, con valor de \$1.00 serie "A" representativas de la parte mínima fija sin derecho a retiro de capital social y mediante la emisión de 19,631,042 acciones ordinarias nominativas, con valor nominal de \$1.00 por acción, serie "A-1", representativas de la parte variable de capital social.

Derivado de la capitalización del crédito a favor del Banco de México, en su carácter de fiduciario del Fondo de Apoyo al Mercado de Valores, por la cantidad de \$52,741, el capital social queda integrado al 31 de diciembre de 1995, como sigue:

Accionistas	No. de acciones	Importe
Banco de México, en su carácter de fiduciario del	83,204,729 acciones	\$83,205
Fondo de Apoyo al Mercado de Valores	(63,573,687) serie "A" y 19,631,042 serie "A1"	

C.P. Manuel Camacho Téllez

1 (Serie "A")

83,204,730

acciones

Total

\$83,205**Ejercicio 1994**

Mediante asamblea general extraordinaria de accionistas, de fecha 8 de septiembre de 1994, se acordaron:

- Absorber la pérdida de la sociedad que asciende a la cantidad de \$193,626 mediante la reducción del capital social por la cantidad de \$141,840.

- Capitalizar el crédito a favor del Banco de México en su carácter de fiduciario del Fondo de Apoyo al Mercado de Valores a la fecha por un monto de \$150,000, mediante la emisión de:

- 137,284,426 acciones con valor nominal de \$1.00 cada una, que forma parte del capital mínimo fijo.

- 12,715,575 acciones con valor nominal de \$1.00 cada una, representativas de la parte variable del capital de la sociedad.

- Seguir el procedimiento previsto en la disposición octava contenida en la circular 10-175, expedida por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, con el fin de llevar a resultados la plusvalía por valuación de la cartera al 31 de agosto de 1994, por la cantidad de \$3,111, con la cual la pérdida sufrida por la sociedad, se verá reducida en esa proporción.

- Capitalizar las cuentas de actualización patrimonial por la cantidad de \$44,922; reserva legal por la cantidad de \$31,877 sin la emisión de nuevas acciones, en virtud de que éstas no tienen expresión de valor nominal.

11) Pérdidas fiscales

Al 31 de diciembre de 1995 se tienen pérdidas fiscales pendientes de amortizar, susceptibles de actualizarse, las cuales caducan el año que termina el 31 de diciembre de:

Importe	Año de vencimiento
\$184,269	1999
62,234	2005

De acuerdo con las disposiciones de la Ley del Impuesto Sobre la Renta en vigor, la pérdida fiscal ocurrida en un ejercicio podrá disminuirse de la utilidad fiscal de los 5 ejercicios siguientes. En los casos en que al término del periodo no se hubiere agotado la pérdida y en el ejercicio en que se generó la misma se hubiera determinado pérdida contable se podrá disminuir el remanente de la pérdida fiscal en los diez ejercicios siguientes hasta agotarlo.

12) Partidas extraordinarias**Ejercicio 1994**

1. Como se menciona en la nota relativa al capital contable y por acuerdo de la asamblea general ordinaria y extraordinaria de accionistas, de la fecha 8 de septiembre de 1994, se decidió absorber anticipadamente la pérdida sufrida del ejercicio obtenida del 1 de enero al 31 de agosto de 1994, por \$193,626.

2. Por acuerdo de la asamblea general ordinaria y extraordinaria de accionistas, del 8 de diciembre de 1994, se decidió aplicar la resolución establecida en el laudo arbitral a favor de Rendimax México, S.A. de C.V., Sociedad de Inversión en Instrumentos de Deuda, por un monto de \$26,787.

Ejercicio 1995

1. Por acuerdo de la asamblea general ordinaria y extraordinaria de accionistas, de fecha 3 de mayo de 1995, se reconoció el quebranto patrimonial por \$46,426 sufrido por Casa de Bolsa del Valle de México, S.A. de C.V., derivado del incumplimiento de pago en la compra de coberturas cambiarias por 20,000,000 USD con Alfíl y Asociados, S.A. de C.V. esta operación fue para cubrirse de una venta de cobertura cambiaria en igual importe a Multivalores Casa de Bolsa, S.A. de C.V., misma que cubrió con préstamo recibido del Fondo de Apoyo al Mercado de Valores, mismo que se capitalizó para cubrir el quebranto.

2. Por la auditoría externa a los años de 1992, 1993 y 1994, para efectos del Instituto Mexicano del Seguro Social se determinaron cuotas y aportaciones por pagar de \$423 y del Sistema de Ahorro para el Retiro \$63, las cuales, a la fecha de emisión de este informe, se obtuvieron las liquidaciones y finiquitos correspondientes con dicha institución.

13) Contingencias

Al 31 de diciembre de 1995 se tienen pendientes de resolución las siguientes operaciones:

Activo fijo

Formando parte del equipo de cómputo existe una partida de \$2,348 por equipo adquirido originalmente en arrendamiento financiero con Arrendadora Financiera Havre, S.A. de C.V., con motivo del problema judicial de esta empresa, no se concretó totalmente la operación de arrendamiento, por lo cual se registró el equipo como una compra-venta directa, estando pendiente la factura y la liquidación del saldo, ya que en mayo de 1994 se hizo un anticipo a Arrendadora Financiera Havre, S.A. de C.V. del 30% del total. A la fecha, la sindicatura está por entregar el contrato de arrendamiento financiero y la liquidación final del mismo, para obtener la facturación.

Juicios en contra de la Casa de Bolsa

La Casa de Bolsa ha sido objeto de doce juicios y reclamos, de los cuales los más importantes originan pasivos contingentes que se espera no tengan un efecto importante en los estados financieros, excepto por:

- El juicio promovido por el señor Benito Valner Orjas, en el cual existe sentencia condenatoria contra la Casa de Bolsa para rendir cuentas y resarcir daños y perjuicios al actor, estando pendiente de determinar el monto de los daños y perjuicios causados.

14) Auditoría legal

Actualmente se encuentra en proceso la auditoría legal, como se indica en la nota 12, la cual, en opinión del auditor, de fecha 30 de enero de 1996, tiene un avance del 65% y no tiene conocimiento de alguna violación a la Ley del Mercado de Valores y a las disposiciones de carácter general emitidas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, que pudieran crear una contingencia para la Casa de Bolsa.

15) Créditos bancarios

El saldo al 31 de diciembre de 1995, se integra como sigue:

Nacional Financiera, S.N.C.

Crédito simple contratado con Nacional Financiera, S.N.C. por \$10,000, el 28 de diciembre de 1995, con vencimiento el 29 de febrero de 1996. Este crédito causa intereses CETES a 28 días más 2.25 puntos adicionales, garantía otorgada acciones en INDEVAL, el cual se liquidó el 22 de febrero de 1996.

16) Fondo de Apoyo al Mercado de Valores

El saldo al 31 de diciembre de 1995 corresponde a crédito simple obtenido a través del Banco de México con el Fondo de Apoyo al Mercado de Valores, como sigue:

Crédito simple por \$30,000, obtenido el 5 de diciembre de 1994, con vencimiento al 30 de abril de 1995 y pagadero en una sola amortización a las tasas de descuento de los CETES a 28 días, incluye intereses devengados de \$19,170, los cuales se han capitalizado al principal, este préstamo se otorgó sin garantía.

17) Eventos subsecuentes

- Acuerdo aprobado en la Sesión del Consejo de Administración

En sesión del Consejo de Administración, celebrada el 15 de enero de 1996, se acordó lo siguiente:

Derivado del adeudo que tiene la Casa de Bolsa con el Fideicomiso del Fondo de Apoyo para el Mercado de Valores por un monto de \$49,170 al 31 de diciembre de 1995 se decidió dar en pago la propiedad de las acciones de Inmobiliaria Adela, S.A. de C.V. que tiene la Casa de Bolsa.

- A la fecha de emisión de este informe el Banco de México, en su carácter de fiduciario del Fondo de Apoyo al Mercado de Valores, instruyó a la Dirección General de la misma para que se promueva la venta de la Casa de Bolsa.

C.P. Carlos Moreno Sánchez

Director General

Rúbrica.

C.P. Alvaro Pérez Moreno

Subdirector de Contraloría

Rúbrica.

(R.- 2576)

GRUPO MARTI, S.A. Y SUBSIDIARIAS

A la asamblea general de accionistas:

Hemos examinado los estados consolidados de situación financiera de Grupo Martí, S.A. y Subsidiarias, al 31 de diciembre de 1995 y 1994, y los estados consolidados de resultados, de variaciones en la inversión de los accionistas y de cambios en la situación financiera, que les son relativos por los años que terminaron en esas fechas. Dichos estados financieros son responsabilidad de la administración de la Compañía. Nuestra responsabilidad consiste en expresar una opinión sobre los mismos con base en nuestra auditoría.

Nuestros exámenes fueron realizados de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas, las cuales requieren que la auditoría sea planeada y realizada de tal manera que permita obtener una seguridad razonable de que los estados financieros no contienen errores importantes, y de que están preparados de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados. La auditoría consiste en el examen, con base en pruebas selectivas a la evidencia que soporta las cifras y revelaciones de los estados financieros; asimismo, incluye la evaluación de los principios de contabilidad utilizados, de las estimaciones significativas efectuadas por la administración y de la presentación de los estados financieros tomados en su conjunto. Consideramos que nuestros exámenes proporcionan una base razonable para sustentar nuestra opinión.

Como se menciona en la nota 16 a los estados financieros, el día once de marzo de 1996, el Juez Primero de lo Concursal declaró en estado de suspensión de pagos a Grupo Martí, S.A. y sus Subsidiarias, por lo que a partir de esa fecha las compañías están sujetas a lo dispuesto en la Ley de Quiebras y Suspensión de Pagos.

En nuestra opinión, los estados financieros consolidados antes mencionados presentan razonablemente, en todos los aspectos importantes, la situación financiera consolidada de Grupo Martí, S.A. y Subsidiarias al 31 de diciembre de 1995 y 1994 y los resultados consolidados de sus operaciones, las variaciones consolidadas en la inversión de los accionistas y los cambios consolidados en la situación financiera, por los años que terminaron en esas fechas, de conformidad con los principios de contabilidad generalmente aceptados.

México, D.F., a 26 de febrero de 1996.

Hernández Lozano Marrón y Cía., S.C.

C.P. Alejandro Martínez Correro

Rúbrica.

11 de marzo de 1996.

Solamente por lo que se refiere a
la nota 16 de los estados financieros.

GRUPO MARTI, S.A. Y SUBSIDIARIAS

ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA CONSOLIDADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 1995 Y 1994

(miles de pesos de poder adquisitivo del 31 de diciembre de 1995)

Activo	1995	1994
Circulante:		
Efectivo e inversiones de inmediata		
realización	\$ 30,934	\$ 12,839
Cuentas y documentos por cobrar (nota 7)	9,440	10,181

Inventario de mercancías	43,883	83,875
Gastos pagados por anticipado	519	375
Impuestos por recuperar	3,676	7,863
	<hr/>	<hr/>
Suma el activo circulante	88,452	115,133
Documento por cobrar (nota 5)	22,135	33,385
Inmuebles, mobiliario y equipo (neto) (notas 8 y 13)	188,732	214,692
Inversión en acciones no consolidadas (nota 9)	23,412	27,208
Cargos diferidos (neto) (nota 10)	75,337	78,898
Depósitos en garantía	1,556	2,370
	<hr/>	<hr/>
	\$ 399,624	\$ 471,686
	=====	=====
Pasivo		
Circulante:		
Préstamos bancarios (nota 12)	\$ 159,574	\$ 83,126
Proveedores	33,043	53,716
Arrendamiento financiero (nota 13)	778	1,654
Otras cuentas por pagar y gastos acumulados (nota 11)	11,837	21,098
Participación de los trabajadores en la utilidad	64	97
	<hr/>	<hr/>
Suma el pasivo circulante	205,296	159,691
Largo plazo:		
Préstamos bancarios (nota 12)	32,784	87,236
Arrendamiento financiero (nota 13)	714	2,974
	<hr/>	<hr/>
Suma el pasivo	238,794	249,901
	<hr/>	<hr/>
Inversión de los accionistas (nota 14)		
Capital social	122,801	122,801
Prima en venta de acciones	67,330	67,330
Reserva para recompra de acciones	4,232	-
Utilidades por aplicar	48,211	44,148
Utilidad neta del año	2,578	8,063

Insuficiencia en la actualización del capital	(84,322)	(20,557)
	-----	-----
	160,830	221,785
	-----	-----
	\$ 399,624	\$ 471,686
	=====	=====

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros.

GRUPO MÁRTI, S.A. Y SUBSIDIARIAS
ESTADOS DE RESULTADOS CONSOLIDADOS
POR LOS AÑOS QUE TERMINARON EL 31 DE DICIEMBRE DE 1995 Y 1994
(miles de pesos de poder adquisitivo del 31 de diciembre de 1995)

	1995	1994
Ventas netas	\$ 223,524	\$ 253,088
Costo de ventas	116,826	137,968
	-----	-----
Utilidad bruta	106,698	115,120
Gastos de venta y administración	93,167	96,449
	-----	-----
Utilidad de operación	13,531	18,671
Costo integral de financiamiento:		
Intereses, neto	72,362	14,470
Pérdida por fluctuación cambiaria, neta	6,397	6,860
Utilidad por posición monetaria	(68,196)	(3,208)
	-----	-----
	10,563	18,122
	-----	-----
Otros productos, neto	2,562	3,226
	-----	-----
Utilidad antes de la provisión para el Impuesto al Activo y partida extraordinaria	5,530	3,775
Provisión para Impuesto al Activo	2,952	4,543
	-----	-----
Utilidad (pérdida) antes de partida extraordinaria	2,578	(768)
Partida extraordinaria (nota 15)	-	8,831
	-----	-----
Utilidad neta del año (nota 14)	\$ 2,578	\$ 8,063
	=====	=====

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros.

GRUPO MARTI, S.A. Y SUBSIDIARIAS

ESTADOS CONSOLIDADOS DE VARIACIONES EN LA INVERSION DE LOS ACCIONISTAS
 POR LOS AÑOS QUE TERMINARON EL 31 DE DICIEMBRE DE 1995 Y 1994
 (miles de pesos de poder adquisitivo del 31 de diciembre de 1995)

	Capital social	Prima en venta de acciones	Reserva para recompra de acciones	Utilidades por aplicar	Insuficiencia en la actualización del capital	Total
Saldos al 31 de diciembre de 1993 (nota 14)	\$ 122,801	\$ 67,330	\$ -	\$ 45,969	\$(29,118)	\$ 206,982
Dividendos pagados	-	-	-	(1,821)	-	(1,821)
Utilidad neta del año	-	-	-	8,063	-	8,063
Actualización del ejercicio	-	-	-	-	8,561	8,561
Saldos al 31 de diciembre de 1994 (nota 14)	122,801	67,330	-	52,211	(20,557)	221,785
Reserva para recompra de acciones	-	-	4,000	(4,000)	-	-
Utilidad neta del año	-	-	-	2,578	-	2,578
Actualización del ejercicio	-	-	232	-	(63,765)	(63,533)
Saldos al 31 de diciembre de 1995 (nota 14)	\$ 122,801	\$ 67,330	\$ 4,232	\$ 50,789	\$(84,322)	\$ 160,830

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros.

GRUPO MARTI, S.A. Y SUBSIDIARIAS

ESTADOS CONSOLIDADOS DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA
 POR LOS AÑOS QUE TERMINARON EL 31 DE DICIEMBRE DE 1995 Y 1994
 (miles de pesos de poder adquisitivo del 31 de diciembre de 1995)

	1995	1994
Operación:		
Utilidad neta del año	\$ 2,578	\$ 8,063
Cargos a resultados que no requirieron la utilización de recursos:		
Depreciación y amortización	11,501	9,750
Intereses devengados no pagados	19,695	3,606
	<u>33,774</u>	<u>21,419</u>
Variación neta en cuentas por cobrar, inventarios, proveedores, cuentas por pagar y gastos acumulados	27,309	5,464
Recursos generados por la operación	<u>61,083</u>	<u>26,883</u>
Financiamiento:		
Préstamos bancarios, neto	(835)	112,991
Dividendos pagados	-	(1,821)
Recursos (aplicados) generados por actividades de financiamiento	<u>(835)</u>	<u>111,170</u>
Inversión:		
Inmuebles, mobiliario y equipo	9,882	108,414
Cargos diferidos	32,271	35,766
Recursos utilizados en actividades de inversión	<u>42,153</u>	<u>144,180</u>
Aumento (disminución) de efectivo e inversiones de inmediata realización	18,095	(6,127)
Efectivo e inversiones de inmediata realización al principio del año	12,839	18,966
Efectivo e inversiones de inmediata realización al final del año	<u>\$ 30,934</u>	<u>\$ 12,839</u>
	=====	=====

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros.

GRUPO MARTÍ, S.A. Y SUBSIDIARIAS**NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS**

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1995

(miles de pesos de poder adquisitivo del 31 de diciembre de 1995)

1) Actividades de las compañías

Grupo Martí, S.A., y Subsidiarias es un grupo de empresas mexicanas, cuyas principales actividades consisten en la compraventa de artículos deportivos, a través de tiendas establecidas en los principales centros comerciales del D.F. y Área Metropolitana y algunas ciudades importantes del interior de la República Mexicana, así como la operación y explotación de centros de diversión familiar y gimnasios.

Los estados financieros consolidados incluyen los de Grupo Martí y sus subsidiarias en las cuales posee el 99.99% de las acciones.

A continuación se detallan las empresas que participan en la consolidación:

Grupo Martí, S.A.

Deportes Martí, S.A. de C.V.

Inmobiliaria Larca Coapa, S.A. de C.V.

Inmobiliaria Firpo Izcalli, S.A. de C.V.

Inmobiliaria Martí de Santa Ursula Tlalpan, S.A. de C.V.

Las acciones de Inmobiliaria Firpo Fiesta Coapa, S.A. de C.V. fueron vendidas el día 22 de diciembre de 1994, por lo que los estados financieros al 31 de diciembre de 1994, reconocen las operaciones realizadas del periodo comprendido del 1 de enero al 22 de diciembre de 1994.

Importadora y Exportadora Indemar, S.A. de C.V.

La Compañía comercializadora realiza la venta de artículos deportivos al público en general, así como la operación y explotación de centros de diversión familiar y gimnasios.

Las inmobiliarias son propietarias de algunos locales comerciales en los que se encuentran instaladas las tiendas de Deportes Martí, S.A. de C.V.

Importadora y Exportadora Indemar, S.A. de C.V., realiza la compra de las mercancías de importación, para su venta a Deportes Martí, S.A. de C.V.

2) Bases para la consolidación

Los estados financieros consolidados, han sido preparados con la finalidad de presentar la situación financiera y resultados de operación de las diversas compañías que forman el Grupo Martí durante los años terminados el 3 de diciembre de 1995 y 1994.

Consecuentemente incluyen las cuentas de las compañías mencionadas en la nota 1, habiéndose eliminado para tal efecto las operaciones y saldos entre ellas.

3) Resumen de políticas contables significativas

Las políticas de contabilidad más importantes utilizadas por la empresa para la preparación de sus estados financieros, se resumen a continuación:

a) Reconocimiento de los efectos de la inflación:

- Los estados financieros consolidados han sido preparados de acuerdo con las disposiciones del Boletín B-10 y sus documentos de adecuaciones, emitidos por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. Por tal motivo, los estados financieros están expresados en miles de pesos de poder adquisitivo del 31 de diciembre de 1995.

- El capital social, las utilidades acumuladas, la reserva para recompra de acciones y la prima en venta de acciones incluyen su efecto de actualización, el cual se determina aplicando factores derivados del INPC desde la fecha de aportación o de generación de utilidades.

- La insuficiencia en la actualización del capital corresponde principalmente al resultado en tenencia de activos no monetarios, el cual representa la cantidad por la que el incremento en el valor de los activos no monetarios, usando costos específicos, fue inferior a la inflación medida en términos del INPC.

- El resultado por posición monetaria representa la ganancia por inflación, determinada con base en el INPC, sobre el neto de los activos y pasivos monetarios del año.

- El costo integral de financiamiento se determina agrupando los intereses pagados y ganados, las fluctuaciones cambiarias y el resultado por posición monetaria.

b) Inventarios

Los inventarios se expresan al costo de reposición el cual es similar al costo de la última compra. El costo de ventas se determina por el método de últimas entradas primeras salidas el cual es similar al costo de reposición.

c) Inmuebles, mobiliario y equipo

Los inmuebles, mobiliario y equipo se expresan a su valor neto de reposición determinado con base en avalúos practicados por peritos independientes. La depreciación se calcula con las vidas útiles remanentes de los activos determinadas por los valuadores, sobre el costo de adquisición como sobre los incrementos por actualización.

d) Construcciones en proceso

El Grupo sigue la política de capitalizar en el costo de la construcción de proyectos en proceso, los intereses derivados de créditos obtenidos para financiar dichos proyectos, así como la fluctuación cambiaria y la posición monetaria que se generan en el período de construcción de los mismos.

e) Inversión en acciones no consolidadas

La inversión en acciones de las compañías que no participan en la consolidación, se realizaron en Compañías Inmobiliarias propietarias de centros comerciales. Se registran al costo de adquisición y se actualizan a través de avalúos practicados por peritos independientes a dichos centros comerciales.

f) Impuesto Sobre la Renta.

El Impuesto Sobre la Renta (ISR) se registra por el método de pasivo parcial de impuestos diferidos.

Las partidas temporales acumuladas al 31 de diciembre de 1995 por las que se podrían calcular impuestos diferidos, no son representativas.

g) Primas de antigüedad

Por las primas de antigüedad que los trabajadores tienen derecho a percibir al terminar la relación laboral de conformidad con las disposiciones de la Ley Federal del Trabajo, el Grupo ha constituido un fondo de depósito en administración el cual, al 31 de diciembre de 1995, ascendía a \$ 693 para cubrir el pasivo para primas de antigüedad.

Al 31 de diciembre de 1994, la Compañía determinó el monto por prima de antigüedad con base al cálculo actuarial proyectado del 31 de diciembre de 1993, tal y como se menciona en el párrafo anterior la Compañía tiene un fondo de depósito en administración, el cual teóricamente cubre el pasivo por prima de antigüedad al 31 de diciembre de 1995, de acuerdo a un cálculo interno realizado por la administración.

Los demás pagos basados en antigüedad a que pueden tener derecho los trabajadores en caso de separación o muerte, de acuerdo con la Ley Federal del Trabajo, se llevan a los resultados del año en que son pagados.

h) Monedas extranjeras

Las transacciones en monedas extranjeras se registran a los tipos de cambio vigentes en las fechas en que se realizan. Los activos y pasivos en dichas monedas se expresan en moneda nacional a los tipos de cambio vigentes a la fecha de cierre. Las fluctuaciones cambiarias se registran directamente en resultados, salvo en aquellos casos en los que la fluctuación cambiaria sea originada por créditos obtenidos para la construcción de proyectos.

i) Plan de acciones

El fondo para plan de acciones al personal está constituido por acciones de Grupo Martí, S.A., para otorgar opciones de compra a los empleados de las compañías del Grupo Martí. Estas acciones están en poder de un Fideicomiso constituido para este efecto.

4) Activos y pasivos en moneda extranjera

El estado de situación financiera consolidado incluye los siguientes activos y pasivos en miles de dólares norteamericanos, valuados al tipo de cambio oficial de \$ 7.739 (\$ 4,995 en 1994) por dólar.

	1995	1994
Activo	US\$ 3,280	US\$ 4,400
Pasivo	(2,313)	(11,658)
Posición activa (pasiva) neta	US\$ 967	US\$(7,258)
	=====	=====

Las importaciones de bienes del ejercicio ascendieron aproximadamente en miles de dólares a US\$ 1,975 en 1995 y US\$ 9,660 en 1994.

Al 31 de diciembre de 1995, existían inventarios y activos fijos en moneda extranjera que la empresa ha importado por un monto aproximado en miles de dólares por US \$ 1,355 y US \$ 1,456, respectivamente.

5) Documento por cobrar

El 1 de octubre de 1994, Deportes Martí, S.A. de C.V. (DM) (arrendataria) subsidiaria del Grupo Martí, celebró un contrato de arrendamiento del terreno y construcción del predio denominado Plaza Loreto, este contrato es por un periodo forzoso que vencerá el 28 de febrero del 2001.

El 22 de diciembre de 1994, DM, celebró un contrato de subarrendamiento con Inmobiliaria Firpo Fiesta Coapa, S.A. de C.V. Por medio de este contrato la subarrendadora, otorga el derecho de uso del terreno y construcción del predio denominado Plaza Loreto mediante el pago de una renta mensual, por un periodo forzoso comprendido del 1 de enero de 1995 al 28 de febrero del 2001.

Las partes acordaron en que la subarrendataria pagará por concepto de derecho de uso, como primer pago, la cantidad de US\$ 4,000,000, los cuales se encuentran documentados en un pagaré, el cual deberá liquidar a más tardar el 28 de febrero del 2001, y por el que se cobrarán intereses a la tasa del 12% anual hasta la fecha de pago.

El 28 de noviembre de 1995, se celebró un convenio modificatorio en el cual se formalizó la bonificación por la cantidad de US\$ 1,400,000 más el Impuesto al Valor Agregado correspondiente, la cual tiene un efecto favorable en la revisión del contrato anteriormente mencionado. En el mismo convenio se establece la posibilidad de ejercer una dación en pago en 1996, de cumplirse las condiciones establecidas en dicho convenio.

6) Análisis de saldos y operaciones con partes relacionadas

En el curso normal de sus operaciones, Grupo Martí obtiene servicios de dichas partes relacionadas, cuyos precios, en opinión de la entidad, son similares a los que se obtendrían de partes no relacionadas, consistiendo estas operaciones en la renta de locales comerciales, por las cuales durante 1995, se pagaron \$ 1,993 (\$ 2,003 en 1994).

7) Análisis de cuentas y documentos por cobrar

	1995	1994
Pagarés por tarjetas de crédito	\$ 2,040	\$ 3,163
Clientes	1,965	4,085
Otras cuentas por cobrar	3,249	1,350
Arrendamiento por cobrar	<u>862</u>	<u>-</u>
	8,116	8,598
Estimación para cuentas incobrables	<u>(779)</u>	<u>(1,610)</u>
	7,337	6,988
Fondo para plan de acciones al personal	<u>2,103</u>	<u>3,193</u>
	\$ 9,440	\$ 10,181
	=====	=====

8) Análisis de inmuebles, mobiliario y equipo

	1995	1994
Edificios	(1) \$ 106,495	\$ 50,744
Mobiliario de tiendas y equipo de oficina	56,263	48,491
Equipo de transporte	<u>3,559</u>	<u>3,620</u>
	166,317	102,855
Depreciación acumulada	<u>(32,995)</u>	<u>(24,037)</u>
	133,322	78,818
Terrenos	39,173	37,925
Construcciones en proceso	1,670	81,353
Anticipos para adquisición de inmueble y equipos	<u>(2) 14,567</u>	<u>16,596</u>
	\$ 188,732	\$ 214,692
	=====	=====

(1) Incluye intereses pagados, posición monetaria y fluctuación cambiaria capitalizados por \$ 21,439.

(2) Anticipo para la adquisición de un local comercial, cuya formalización no está concluida.

9) Inversión en acciones no consolidadas

	1995	1994	% de participación
Inmobiliaria Plaza Lindavista, S.A. de C.V.	\$ 14,161	\$ 13,156	11.00
Fideicomiso Pabellón Bosques	9,250	14,051	7.75
Inmobiliaria Firpo Fiesta Coapa, S.A de C.V.	1	1	0.04
	<u>\$ 23,412</u>	<u>\$ 27,208</u>	
	=====	=====	

10) Análisis de cargos diferidos

	1995	1994
Gastos de instalación (1)	\$ 111,015	\$ 83,744
Gastos por amortizar	7,427	12,394
Patentes y marcas	<u>268</u>	<u>451</u>
	118,710	96,589
Amortización acumulada	(43,373)	(17,691)
	<u>\$ 75,337</u>	<u>\$ 78,898</u>
	=====	=====

(1) Incluye intereses pagados, posición monetaria y fluctuación cambiaria capitalizados por \$ 8,144.

11) Análisis de otras cuentas por pagar y gastos acumulados

	1995	1994
Acreedores diversos	\$ 7,486	\$ 11,759
Rentas por pagar	2,445	1,868
Impuestos por pagar	1,906	1,729
Coberturas cambiarias	<u>-</u>	<u>5,742</u>
	<u>\$ 11,837</u>	<u>\$ 21,098</u>
	=====	=====

12) Análisis de préstamos bancarios

Banco	Préstamos en miles US dólares	Moneda nacional
Banco Internacional, S.A.		
Con vencimiento:		
En 1999	US\$ 556	\$ 4,302
En 1997	<u>-</u>	<u>30,000</u>
	556	34,302
Menos-Porción a corto plazo de créditos a largo plazo	<u>196</u>	<u>1,518</u>
Total préstamos a largo plazo	<u>US\$ 360</u>	<u>\$ 32,784</u>
	=====	=====

A corto plazo:

Banco Mercantil del Norte, S.A.	US\$ -	\$ 46,725
Banco Internacional, S.A.	-	27,965
Banco Invex, S.A.	-	27,620
Banca Serfin, S.A.		14,677
California Commerce Bank	1,500	11,609
Banco Mexicano, S.A.	-	9,765
Intereses devengados no pagados	-	19,695
		<u>158,056</u>
Total préstamos a corto plazo	US\$ 1,696	\$ 159,574
	=====	=====

13) Arrendamiento financiero

El saldo al 31 de diciembre de 1995, corresponde a créditos derivados de contratos de arrendamiento financiero celebrados a tasas de interés variable.

14) Inversión de los accionistas

Durante 1995, los accionistas aprobaron:

a) Incrementar la reserva legal en \$ 265.

b) En asamblea general extraordinaria de accionistas celebrada el 6 de julio de 1995, se acordó:

- La emisión de 50,000,000 de acciones nominativas, sin expresión de valor nominal, para que sean ofrecidas para suscripción y pago a las personas físicas o morales, que en su oportunidad determine el Consejo de Administración.

- Como consecuencia de la situación financiera de la Compañía, se autoriza al Presidente del Consejo de Administración para que, en el momento en que lo estime oportuno y antes de que se presenten problemas de liquidez para cubrir los pasivos y a fin de no entrar en un estado generalizado de incumplimiento de las obligaciones, solicite judicialmente que la Compañía sea declarada en suspensión de pagos.

c) En asamblea general extraordinaria de accionistas celebrada el 11 de octubre de 1995, se acordó:

- La escisión parcial de Grupo Martí, S.A., como sociedad escidente, separando parte de su activo, pasivo y capital social que serán aportados a tres sociedades escindidas de nueva creación, cuya escisión se haría con los estados financieros de Grupo Martí, S.A. al 31 de agosto de 1995.

- De acuerdo con lo establecido en la Ley del Mercado de Valores, crear una reserva para la compra de acciones propias por \$ 4,000 (actualizados \$ 4,232) con cargo a las utilidades acumuladas.

Durante 1994, los accionistas acordaron:

a) Pagar dividendos por la cantidad de \$ 1,139 (actualizados \$ 1,821).

b) Enajenar las acciones de Inmobiliaria Firpo Fiesta Coapa, S.A. de C.V.

c) Obtener los créditos bancarios necesarios para la construcción del nuevo gimnasio Sport City, tiendas Play Mart y remodelación de las tiendas de artículos deportivos.

El capital social está representado por una serie única de 87,651,000 acciones ordinarias nominativas sin expresión de valor nominal y se integra como sigue:

Histórico	\$ 60,000
Actualización	<u>62,801</u>
	\$ 122,801
	=====

La utilidad neta del ejercicio está sujeta a la separación de cuando menos un 5% para incrementar la reserva legal, hasta que ésta sea igual al 20% del capital social.

Los dividendos que se paguen con cargo a utilidades acumuladas previamente gravadas con el Impuesto Sobre la Renta no están sujetas a liquidación de impuestos. Las utilidades acumuladas al 31 de diciembre de 1995, que se pueden distribuir libres de impuestos ascendían a \$ 36,822. En caso de reducción de capital, el excedente del capital contable sobre las aportaciones actualizadas de acuerdo con los procedimientos de la Ley del Impuesto sobre la Renta, será tratado como si fuera dividendo.

Las cuentas del capital contable se integran como sigue:

	Histórico	Actualización	Total
Utilidades acumuladas	\$ 25,812	\$ 19,610	\$ 45,422
Reserva legal	\$ 1,602	\$ 1,187	\$ 2,789
Prima en venta de acciones	\$ 35,911	\$ 31,419	\$ 67,330
Reserva para recompra de acciones	\$ 4,000	\$ 232	\$ 4,232

15) Análisis de partida extraordinaria

	1994
Ingreso por derecho de uso de terreno e instalaciones del predio denominado Plaza Loreto, (ver nota 5)	\$ 28,254
Gastos por gestión inmobiliaria relativos a la operación mencionada en el párrafo anterior	(3,785)
Gastos realizados por operaciones no propias del giro de las compañías del Grupo, tales como coberturas cambiarias otorgadas a terceros.	(12,624)
Cargos a resultados por cancelación de cuentas incobrables de créditos originados en 1991 y 1992.	(1,504)
Pago de diferencias a proveedores por pasivos correspondientes a ejercicios anteriores.	<u>(1,510)</u>
	\$ 8,831
	=====

16) Suspensión de pagos

El día once de marzo de 1996, el juez correspondiente declaró en estado de suspensión de pagos a Grupo Martí, S.A. y Subsidiarias, fallando que la suspensa, durante el procedimiento de suspensión de pagos, se apegue a lo dispuesto por la Ley de Quiebras y Suspensión de Pagos. Adicionalmente, las compañías continúan gestionando ante sus acreedores un convenio de reestructuración de adeudos que sea conveniente para las partes, existiendo el compromiso, de llegarse a dicho acuerdo, de promover legalmente la terminación del proceso de suspensión de pagos.

17) Consolidación fiscal

Al 31 de diciembre de 1995, se obtuvo un resultado fiscal negativo por un monto de \$ (11,278).

Las pérdidas fiscales de acuerdo con la Ley del ISR en vigor se actualizan y se pueden amortizar contra las utilidades gravables de los diez ejercicios siguientes a aquél en el que ocurran. El derecho de amortizar las pérdidas fiscales acumuladas para efectos fiscales hasta el 31 de diciembre de 1995, por un importe de 11,278 y su vencimiento será en el año 2004.

Consecuentemente, se determinó en base a la opción del artículo 5-A de la Ley del Impuesto al Activo, un impuesto consolidado por la cantidad de \$ 2,952.

GRUPO NUTRISA, S.A. DE C.V.

A los señores accionistas:

Hemos examinado los balances generales consolidados de Grupo Nutrisa, S.A. de C.V. y Compañías Subsidiarias al 31 de diciembre de 1995 y 1994 y los estados consolidados de resultados, de variaciones en el capital contable y de cambios en la situación financiera que les son relativos por los años terminados en esas fechas. Dichos estados financieros son responsabilidad de la Administración de la Compañía. Nuestra responsabilidad consiste en expresar una opinión sobre los mismos con base en nuestra auditoría.

Nuestros exámenes fueron realizados de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas, las cuales requieren que la auditoría sea planeada y realizada de tal manera que permitan obtener una seguridad razonable de que los estados financieros no contienen errores importantes, y que están preparados de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados. La auditoría consiste en el examen, con base en pruebas selectivas, de la evidencia que soporta las cifras y revelaciones de los estados financieros; asimismo, incluye la evaluación de los principios de contabilidad utilizados, de las estimaciones significativas efectuadas por la Administración y de la presentación de los estados financieros tomados en su conjunto. Consideramos que nuestros exámenes proporcionan una base razonable para sustentar nuestra opinión.

En nuestra opinión, los estados financieros consolidados antes mencionados presentan razonablemente, en todos los aspectos importantes, la situación financiera de Grupo Nutrisa, S.A. de C.V. y Compañías Subsidiarias al 31 de diciembre de 1995 y 1994 y los resultados de sus operaciones, las variaciones en el capital contable y los cambios en la situación financiera por los años terminados en esas fechas, de conformidad con los principios de contabilidad generalmente aceptados.

México, D.F., a 12 de marzo de 1996.

Salles, Sáinz y Cía., S.C.

C.P. Manuel Sáinz M.

Rúbrica.

GRUPO NUTRISA, S.A. DE C.V. Y COMPAÑÍAS SUBSIDIARIAS**BALANCES GENERALES CONSOLIDADOS**

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1995 Y 1994

(expresados en pesos de cierre de 1995)

Activo	1995	1994
Circulante:		
Efectivo e inversiones en valores realizables	\$ 7,774,895	\$ 12,714,360
Cuentas por cobrar (nota 4)	2,264,399	2,381,026
Inventarios (nota 5)	6,460,301	6,596,265
	<u>16,499,595</u>	<u>21,691,651</u>
Inmuebles, planta y equipo (nota 6)	16,834,478	15,671,830
Otros activos (nota 7)	7,489,441	7,576,778
	<u>\$40,823,514</u>	<u>\$44,940,259</u>
	=====	=====
Pasivo		
Circulante:		
Proveedores	\$ 2,873,422	\$ 1,801,129
Acreedores diversos	378,841	1,309,499
Arrendamiento financiero	36,789	1,243,260
Impuestos por pagar	701,905	675,651
Participación de los Trabajadores en las Utilidades	48,534	472,541
	<u>4,039,491</u>	<u>5,502,080</u>
Reserva para prima de antigüedad	112,643	105,919
Capital contable (nota 8):		
Capital social	27,851,372	27,851,372

80 (Primera Sección)	DIARIO OFICIAL	Miércoles 5 de junio de 1996
Prima neta en colocación de acciones	9,683,019	9,683,019
Reserva legal	163,472	-
Utilidades acumuladas	3,403,262	3,273,534
Resultado por tenencia de activos no monetarios	(4,429,745)	(1,475,665)
	<u>36,671,380</u>	<u>39,332,260</u>
	<u>\$40,823,514</u>	<u>\$44,940,259</u>

Las notas adjuntas son parte integrante de estos balances generales consolidados.

GRUPO NUTRISA, S.A. DE C.V. Y COMPAÑÍAS SUBSIDIARIAS
ESTADOS CONSOLIDADOS DE RESULTADOS
POR LOS AÑOS TERMINADOS
EL 31 DE DICIEMBRE DE 1995 Y 1994
(expresados en pesos de cierre de 1995)

	1995	1994
Ventas netas	\$57,072,175	\$64,691,100
Costo de ventas	<u>22,261,111</u>	<u>26,416,484</u>
Utilidad bruta	34,811,064	38,274,616
Gastos de operación:		
Venta	19,282,409	21,734,770
Administración	<u>14,835,655</u>	<u>13,189,645</u>
	<u>34,118,064</u>	<u>34,924,415</u>
Utilidad de operación	693,000	3,350,201
Costo integral de financiamiento:		
Productos financieros, neto	(3,665,114)	(1,379,821)
Pérdida por posición monetaria	<u>4,115,224</u>	<u>527,263</u>
	450,110	(852,558)
Otros gastos (Ingresos)	<u>(92,190)</u>	<u>241,049</u>
Utilidad antes del Impuesto Sobre la Renta, Impuesto al Activo y Participación de los Trabajadores en las Utilidades	335,080	3,961,710
Provisiones para (nota 9):		
Impuesto Sobre la Renta	40,322	1,284,046
Impuesto al Activo	348,903	57,653
Eliminación del Impuesto al Activo por Acreditamiento del exceso de Impuesto Sobre la Renta sobre Impuesto al Activo causado en ejercicios anteriores	(348,903)	-
Participación de los Trabajadores en las Utilidades	<u>1,558</u>	<u>440,885</u>
	<u>293,200</u>	<u>2,179,126</u>
Exceso de valor en libros sobre el costo de las acciones de subsidiarias	-	1,094,408
Utilidad neta del año	<u>\$ 293,200</u>	<u>\$ 3,273,534</u>

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados consolidados.

GRUPO NUTRISA, S.A. DE C.V. Y COMPAÑÍAS SUBSIDIARIAS
ESTADOS CONSOLIDADOS DE VARIACIONES EN EL CAPITAL CONTABLE
POR LOS AÑOS TERMINADOS EL 31 DICIEMBRE DE 1995 Y 1994
(expresados en pesos de cierre de 1995)

	Capital social	Prima neta en colocación de acciones	Reserva legal	Utilidades acumuladas	Resultado por tenencia de activos no monetarios	Total
Saldos al 31 de diciembre de 1993	\$ 4,048,364	\$ -	\$ -	\$ 18,395,478	\$ -	\$ 22,443,842
Traspaso al capital social	18,395,478	-	-	(18,395,478)	-	-
Aumento de capital social	5,407,530	9,683,019	-	-	-	15,090,549
Utilidad neta del año	-	-	-	3,273,534	-	3,273,534
Resultado por tenencia de activos no monetarios	-	-	-	-	(1,475,665)	(1,475,665)
Saldos al 31 de diciembre de 1994	27,851,372	9,683,019	-	3,273,534	(1,475,665)	39,332,260
Traspaso a la reserva legal	-	-	163,472	(163,472)	-	-
Utilidad neta del año	-	-	-	293,200	-	293,200
Resultado por tenencia de activos no monetarios	-	-	-	-	(2,954,080)	(2,954,080)
Saldos al 31 de diciembre de 1995	\$27,851,372	\$ 9,683,019	\$ 163,472	\$ 3,403,262	\$(4,429,745)	\$36,671,380

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados consolidados.

GRUPO NUTRISA, S.A. DE C.V. Y COMPAÑÍAS SUBSIDIARIAS**ESTADOS CONSOLIDADOS DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA****POR LOS AÑOS TERMINADOS EL 31 DE DICIEMBRE DE 1995 Y 1994****(expresados en pesos de cierre de 1995)**

	1995	1994
Operación:		
Utilidad neta del año	\$ 293,200	\$ 3,273,534
Más- Cargos a resultados que no requieren la utilización de recursos-		
Depreciación y amortización	2,745,192	2,445,165
Reserva para prima de antigüedad	35,942	80,720
	<u>3,074,334</u>	<u>5,799,419</u>
(Aumento) disminución en el capital de trabajo-		
Cuentas por cobrar	116,627	167,764
Inventarios	(2,818,116)	(483,562)
Proveedores	1,072,293	50,091
Acreedores diversos	(930,658)	940,061
Impuestos por pagar	26,254	210,103
Participación de los Trabajadores en las Utilidades	(424,007)	13,541
	<u>116,727</u>	<u>6,697,417</u>
Financiamiento:		
Préstamos bancarios pagados, neto	-	(406,710)
Arrendamiento financiero pagado, neto	(1,206,471)	(859,441)
Aportación de capital social	-	15,090,549
Pagos de primas de antigüedad	(29,218)	-
	<u>(1,235,689)</u>	<u>13,824,398</u>
Recursos obtenidos (utilizados) en actividades de financiamiento	<u>(1,235,689)</u>	<u>13,824,398</u>
Inversión:		
Adiciones a los inmuebles, planta y equipo, neto de los retiros efectuados	(3,891,234)	(4,517,741)
Depósitos (entregados) recuperados en garantía	437,855	(405,050)
Adiciones a otros activos	(367,124)	(3,178,764)
	<u>(3,820,503)</u>	<u>(8,101,555)</u>
Recursos aplicados en actividades de inversión	<u>(3,820,503)</u>	<u>(8,101,555)</u>

Incremento (disminución) de efectivo e inversiones en valores realizables	(4,939,465)	12,420,260
Saldo de efectivo e inversiones en valores realizables al inicio del año	12,714,360	294,100
Saldo de efectivo e inversiones en valores realizables al final del año	\$ 7,774,895	\$12,714,360
	=====	=====

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados consolidados.

GRUPO NUTRISA, S.A. DE C.V. Y COMPAÑÍAS SUBSIDIARIAS

NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1995 Y 1994

(expresadas en pesos de cierre de 1995)

(1) Actividad de las compañías del Grupo

Las Compañías se dedican a la compraventa, fabricación y distribución de productos alimenticios y de belleza naturales, así como al arrendamiento y subarrendamiento de bienes inmuebles.

(2) Consolidación de estados financieros

Los estados financieros han sido preparados para reflejar los saldos y resultados consolidados de las Compañías que forman parte de una misma controladora, integrada por Grupo Nutrisa, S.A. de C.V. y sus subsidiarias: Nutrisa, S.A. de C.V., Promociones Inmobiliarias Naturistas, S.C., Inmobiliaria Nutrisa, S.A. de C.V. y Operadora Nutrisa, S.A. de C.V., eliminando tanto las inversiones como las operaciones y saldos generados entre ellas. Considerando que la participación de Grupo Nutrisa, S.A. de C.V. en el capital social de sus subsidiarias asciende al 99.99%, no se determinó interés minoritario en los estados financieros consolidados.

(3) Principales políticas contables:

Las políticas contables de Grupo Nutrisa, S.A. de C.V. y de sus compañías subsidiarias están de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados. A continuación se describen las principales:

a) Reconocimiento de los efectos de la inflación en la información financiera-

Los procedimientos utilizados para determinar los efectos de la inflación en la información financiera, se describen a continuación:

Inventarios-

A precio de última compra, mismo que no excede al valor de mercado.

Costo de ventas-

Conforme a precio de última compra que equivale a costo de reposición a la fecha de la venta.

Inmuebles, planta y equipo y gastos de instalación-

Se registran originalmente a su costo de adquisición y trimestralmente su valor es actualizado conjuntamente con su depreciación y amortización acumulada y la del año, utilizando el Índice Nacional de Precios al Consumidor, publicado por el Banco de México.

Capital contable-

Los conceptos incluidos en este rubro se actualizan utilizando el Índice Nacional de Precios al Consumidor.

Resultado por tenencia de activos no monetarios-

Representa fundamentalmente el efecto obtenido por la comparación entre los inventarios actualizados por costos específicos, respecto del importe resultante de actualizar dichos inventarios utilizando el Índice Nacional de Precios al Consumidor.

Resultado por posición monetaria-

Se determina mediante la aplicación del Índice Nacional de Precios al Consumidor a la posición neta mensual resultante de la comparación entre los activos monetarios (lo que origina una pérdida) con los pasivos monetarios (lo que origina una ganancia).

Expresión de los estados financieros-

Tanto los estados financieros del último año como los estados financieros del año anterior, que se presentan estos últimos para fines comparativos, se expresan a pesos de poder adquisitivo de cierre del último ejercicio informado.

b) Inversiones en valores realizables-

Se presentan a su valor de mercado.

c) Obligaciones de carácter laboral-**Indemnizaciones-**

Las Compañías tienen una responsabilidad por el pago de indemnizaciones al personal que se retire bajo ciertas circunstancias. Se sigue la política de reconocer en resultados del año los pagos por este concepto en el periodo en que se efectúan.

Prima de antigüedad-

De acuerdo con la Ley Federal del Trabajo, las Compañías tienen un pasivo laboral por concepto de prima de antigüedad pagadera a empleados con 15 o más años de servicio. De conformidad con las disposiciones contables vigentes, se procedió a ajustar, con base en cálculos actuariales, el saldo de la reserva para el pago de prima de antigüedad.

d) Impuesto Sobre la Renta y Participación de los Trabajadores en las Utilidades, anticipados o diferidos-

No se registra el efecto anticipado o diferido de partidas cuya acumulación o deducción para efectos fiscales y de participación se reconoce en años diferentes, a corto plazo, al de su reconocimiento contable, por no ser dicho efecto de importancia.

e) Operaciones en moneda extranjera-

Los activos y pasivos en moneda extranjera son ajustados a los tipos de cambio vigentes al final de cada mes. Las utilidades o pérdidas cambiarias se reconocen directamente en el estado de resultados.

(4) Integración de cuentas por cobrar

	1995	1994
Clientes (principalmente por franquicias)	\$ 708,873	\$ 918,575
Impuesto al Valor Agregado por recuperar	715,501	600,398
Impuesto Sobre la Renta por recuperar	676,228	358,543
Impuesto al Activo por recuperar	5,602	3,609
Otras cuentas por cobrar	158,195	499,901
	-----	-----
	\$2,264,399	\$2,381,026
	=====	=====

(5) Clasificación de inventarios

	1995	1994
Mercancías para venta	\$5,641,057	\$5,419,352
Materia prima	537,112	735,717
Productos terminados	106,815	239,002

Envases y materiales	175,317	202,194
	-----	-----
	\$6,460,301	\$6,596,265
	=====	=====

(6) Integración de inmuebles, planta y equipo

	1 9 9 5			1994
	Costo original	Actua- lización	Total	
Terrenos	\$ 1,079,470	\$ 1,094,635	\$ 2,174,105	\$ 2,202,781
Edificios	2,782,232	4,913,876	7,696,108	7,382,260
Maquinaria y equipo	3,084,475	4,794,341	7,878,816	7,335,400
Mobiliario y equipo de oficina	1,168,594	2,143,069	3,311,663	2,880,713
Equipo de cómputo y periférico	2,270,840	1,605,287	3,876,127	2,983,262
Equipo de transporte	1,412,815	1,110,027	2,522,842	2,064,961
	-----	-----	-----	-----
	11,798,426	15,661,235	27,459,661	24,849,377
Menos- Depreciación acumulada	3,458,613	7,166,570	10,625,183	9,177,547
	-----	-----	-----	-----
	\$ 8,339,813	\$ 8,494,665	\$16,834,478	\$15,671,830
	=====	=====	=====	=====

(7) Integración de otros activos

	1995	1994
Fideicomiso para recompra de acciones	\$3,455,203	\$3,183,025
Gastos de instalación, neto de amortización acumulada	2,694,066	2,709,952
Depósitos en garantía	1,189,356	1,627,211
Otros	150,816	56,590
	-----	-----
	\$7,489,441	\$7,576,778
	=====	=====

El fideicomiso para recompra de acciones se constituyó en 1994 con Banco del Atlántico, S.A. y se encuentra destinado a la venta de acciones al personal de las Compañías.

(8) Capital contable

a) Al 31 de diciembre de 1995 el capital social está representado por 17,244,982 acciones comunes sin expresión de valor nominal, íntegramente suscritas y pagadas, de las cuales la "Clase I" se forma por 2,488,486 acciones que corresponden al capital mínimo fijo y la "Clase II" formada por 14,756,496 acciones que corresponden a la porción variable, que es ilimitada.

b) En asamblea general ordinaria y extraordinaria celebrada el 29 de junio de 1994 los accionistas acordaron aumentar el capital social, en su porción variable, en la cantidad de \$18,395,478 (\$11,307,499 a valores nominales), mediante la capitalización de utilidades acumuladas; y en la cantidad de \$5,407,530 (\$3,448,997 a valores nominales) mediante oferta pública de acciones.

c) Con fecha 11 de julio de 1994, se realizó la oferta pública de 3,448,997 acciones comunes nominativas, "Clase II", sin expresión de valor nominal, con las siguientes características:

- Autorización número 11354 de la Comisión Nacional de Valores de fecha 25 de noviembre de 1993 para cotizar en la Sección "B" de la Bolsa Mexicana de Valores, S.A. de C.V.

- Clave de pizarra: "NUTRISA"
 - Precio de colocación: \$3.05
 - Período de ofrecimiento: 11 y 12 de julio de 1994
 - Fecha de registro en la Bolsa: 12 de julio de 1994
 - Fecha de liquidación: 14 de julio de 1994
 - Agente financiero: Nacional Financiera, S.A.
 - Intermediario Colocador: Grupo Bursátil Mexicano, Casa de Bolsa, S.A., Grupo Financiero GBM Atlántico, S.A.
 Como resultado de la colocación, se obtuvo un prima neta en colocación de acciones de \$9,683,019 (\$6,177,203 a valores nominales), misma que se determinó de la diferencia resultante entre el importe recibido en la colocación menos el valor teórico de las acciones (por no tener éstas valor nominal) y los gastos incurridos en su registro y colocación.

d) Al 31 de diciembre de 1995, el capital contable se integraba como sigue:

	Valor		
	nominal	Actualización	Total
Capital social	\$17,244,982	\$ 10,606,390	\$27,851,372
Prima neta en colocación de acciones	6,177,203	3,505,816	9,683,019
Reserva legal	107,569	55,903	163,472
Utilidades acumuladas	2,339,800	1,063,462	3,403,262
Resultado por tenencia de activos no monetarios	-	(4,429,745)	(4,429,745)
	<u>\$25,869,554</u>	<u>\$ 10,801,826</u>	<u>\$36,671,380</u>
	=====	=====	=====

e) Al 31 de diciembre de 1995, el saldo actualizado de la denominada "cuenta de utilidades fiscales netas" asciende a \$8,348,055.07. En el caso de distribución de utilidades a los accionistas hasta por ese monto, no se generará Impuesto Sobre la Renta; por el excedente a este importe la tasa del impuesto aplicable será del 34% a cargo de las Compañías, mismo que tiene la característica de definitivo. Este saldo es susceptible de actualizarse hasta la fecha de distribución utilizando el Índice Nacional de Precios al Consumidor.

f) Al 31 de diciembre de 1995, el saldo actualizado de la cuenta denominada "Capital de aportación actualizado" asciende a \$9,166,917. En el caso de reembolso de los accionistas, al excedente de dicho reembolso sobre este importe deberá dársele el tratamiento fiscal de una utilidad distribuida.

(9) Impuesto Sobre la Renta e Impuesto al Activo

Las Compañías tienen autorización por parte de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, para calcular el Impuesto Sobre la Renta en forma consolidada, con excepción de Promociones Inmobiliarias Naturistas, S.C., por tratarse de una Sociedad Civil.

En 1995 se determinó una pérdida consolidada para efectos del Impuesto Sobre la Renta. El excedente causado en los ejercicios de 1993 y 1992 del Impuesto Sobre la Renta sobre el Impuesto al Activo, fue acreditado en forma individual por las Subsidiarias contra el Impuesto al Activo causado en 1995. Este acreditamiento se consideró asimismo para efectos de la consolidación fiscal, tratamiento cuya confirmación ha sido solicitada a las autoridades fiscales.

Promociones Inmobiliarias Naturistas, S.C., que no se consolida fiscalmente, causó un Impuesto Sobre la Renta, cuyo monto aparece en el estado de resultados.

(10) Posición en moneda extranjera

Al 31 de diciembre de 1995, las Compañías tenían inversiones en valores realizables por 100,761 dólares americanos.

(R.- 2530)

GRUPO MARTI, S.A.

A la asamblea general de accionistas:

Hemos examinado los estados de situación financiera de Grupo Martí, S.A., al 31 de diciembre de 1995 y 1994, y los estados de resultados, de variaciones en la inversión de los accionistas y de cambios en la situación financiera que les son relativos por los años que terminaron en esas fechas. Dichos estados financieros son responsabilidad de la Administración de la Compañía. Nuestra responsabilidad consiste en expresar una opinión sobre los mismos con base en nuestra auditoría.

Nuestros exámenes fueron realizados de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas, las cuales requieren que la auditoría sea planeada y realizada de tal manera que permita obtener una seguridad razonable de que los estados financieros no contienen errores importantes, y que están preparados de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados. La auditoría consiste en el examen, con base en pruebas selectivas, de la evidencia que soporta las cifras y revelaciones de los estados financieros; asimismo, incluye la evaluación de los principios de contabilidad utilizados, de las estimaciones significativas efectuadas por la administración y de la presentación de los estados financieros tomados en su conjunto. Consideramos que nuestros exámenes proporcionan una base razonable para sustentar nuestra opinión.

Como se menciona en la nota 9 a los estados financieros, el día once de marzo de 1996, el Juez Primero de lo Concursal declaró en estado de suspensión de pagos a Grupo Martí, S.A., por lo que a partir de esa fecha la Compañía está sujeta a lo dispuesto en la Ley de Quiebras y Suspensión de Pagos.

* Los estados financieros adjuntos han sido preparados para ser utilizados por la asamblea de accionistas de la Compañía y para dar cumplimiento a diversas disposiciones legales, ya que refleja la inversión en sus subsidiarias valuada por el método de participación, sin presentarla sobre una base consolidada. La administración de la Compañía ha preparado los estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 1995 y 1994, los cuales se presentan por separado.

En nuestra opinión, los estados financieros antes mencionados presentan razonablemente, en todos los aspectos importantes, la situación financiera de Grupo Martí, S.A., al 31 de diciembre de 1995 y 1994, y los resultados de sus operaciones, las variaciones en la inversión de los accionistas y los cambios en la situación financiera por los años que terminaron en esas fechas, de conformidad con principios de contabilidad generalmente aceptados.

México, D.F., a 26 de febrero de 1996.

Hernández Lozano Marrón y Cía., S.C.

C.P. Alejandro Martínez Correro

Rúbrica.

11 de marzo de 1996.

Solamente por lo que se refiere a la
nota 9 de los estados financieros.

GRUPO MARTI, S.A.

**ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DE 1995 Y 1994
(miles de pesos de poder adquisitivo del 31 de diciembre de 1995)**

Activo	1995	1994
Circulante:		
Efectivo e inversiones de inmediata realización	\$ 88	\$ 52
Intercompañías (nota 3)	500	7,221
Deudores diversos	2,555	3,319
Impuesto por recuperar	1,874	2,512
Suma el activo circulante	<u>5,017</u>	<u>13,104</u>

Inversión en acciones (nota 4)	144,673	196,052
Inmuebles, neto (nota 5)	16,921	12,600
Cargos diferidos (neto)	174	284
Depósitos en garantía	48	73
	<u>\$ 166,833</u>	<u>\$ 222,113</u>
Pasivo		
Circulante:		
Arrendamiento financiero	\$ -	\$ 23
Intercompañías (nota 3)	111	170
Otras cuentas por pagar y gastos acumulados	5,892	3
Impuestos por pagar	-	132
Suma el pasivo circulante	<u>6,003</u>	<u>328</u>
Inversión de los accionistas (nota 6)		
Capital social	122,801	122,801
Prima en venta de acciones	67,330	67,330
Reserva para recompra de acciones	4,232	-
Utilidades por aplicar	48,211	44,148
Utilidad neta del año	2,578	8,063
Insuficiencia en la actualización de capital	(84,322)	(20,557)
	<u>160,830</u>	<u>221,785</u>
	<u>\$ 166,833</u>	<u>\$ 222,113</u>

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros.

GRUPO MARTI, S.A.

ESTADOS DE RESULTADOS

POR LOS AÑOS QUE TERMINARON EL 31 DE DICIEMBRE DE 1995 Y 1994

(miles de pesos de poder adquisitivo del 31 de diciembre de 1995)

	1995	1994
Ingresos por regalías y servicios	\$ 5,826	\$ 12,073
Gastos de administración	432	664
	<u>5,394</u>	<u>11,409</u>
Utilidad de operación		
Costo integral de financiamiento:		
Intereses pagados (neto)	-	399
Pérdida por posición monetaria	1,626	1,077
	<u>1,626</u>	<u>1,476</u>
Otros productos (neto)	220	2,433
	<u>3,988</u>	<u>12,366</u>
Utilidad antes de la provisión para el Impuesto al Activo		
Impuesto al Activo	2,204	2,901
Incremento (reducción) de impuesto por consolidación fiscal	748	(1,270)
	<u>1,036</u>	<u>10,735</u>
Utilidad antes de la participación en los resultados de subsidiarias		
Participación en los resultados de subsidiarias	1,542	(2,672)
	<u>\$ 2,578</u>	<u>\$ 8,063</u>

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros.

GRUPO MARTI, S.A.

**ESTADOS DE VARIACIONES EN LA INVERSION DE LOS ACCIONISTAS
POR LOS AÑOS QUE TERMINARON EL 31 DE DICIEMBRE DE 1995 Y 1994
(miles de pesos de poder adquisitivo del 31 de diciembre de 1995)**

	Capital social	Prima en venta de acciones	Reserva para recompra de acciones	Utilidades por aplicar	Insuficiencia en la actualización del capital	Total
Saldos al 31 de diciembre de 1993 (nota 6)	\$ 122,801	\$ 67,330	\$ -	\$ 45,969	\$(29,118)	\$ 206,982
Dividendos pagados	-	-	-	(1,821)	-	(1,821)
Utilidad neta del año	-	-	-	8,063	-	8,063
Actualización del ejercicio	-	-	-	-	8,561	8,561
Saldos al 31 de diciembre de 1994 (nota 6)	122,801	67,330	-	52,211	(20,557)	221,785
Reserva para recompra de acciones	-	-	4,000	(4,000)	-	-
Utilidad neta del año	-	-	-	2,578	-	2,578
Actualización del ejercicio	-	-	232	-	(63,765)	(63,533)
Saldos al 31 de diciembre de 1995 (nota 6)	\$ 122,801	\$ 67,330	\$ 4,232	\$ 50,789	\$(84,322)	\$ 160,830

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros.

GRUPO MARTI, S.A.

ESTADOS DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA
 POR LOS AÑOS QUE TERMINARON EL 31 DE DICIEMBRE DE 1995 Y 1994
 (miles de pesos de poder adquisitivo del 31 de diciembre de 1995)

	1995	1994
Operación:		
Utilidad neta del año	\$ 2,578	\$ 8,063
Cargos (créditos) a resultados que no requirieron la utilización de recursos:		
Participación en subsidiarias	(794)	2,672
Depreciación y amortización	171	310
	<hr/>	<hr/>
	1,955	11,045
Variación neta en cuentas por cobrar y cuentas por pagar	13,956	(3,775)
	<hr/>	<hr/>
Recursos generados por la operación	15,911	7,270
	<hr/>	<hr/>
Financiamiento:		
Arrendamiento financiero	(23)	(3,504)
Dividendos pagados	-	(1,821)
	<hr/>	<hr/>
Recursos utilizados en actividades de financiamiento	(23)	(5,325)
	<hr/>	<hr/>
Inversión:		
En acciones	15,852	2,329
	<hr/>	<hr/>
Recursos utilizados en actividades de inversión	15,852	2,329
	<hr/>	<hr/>
Aumento (disminución) de efectivo e inversiones de inmediata realización	36	(384)
Efectivo e inversiones de inmediata realización al inicio del año	52	436
	<hr/>	<hr/>
Efectivo e inversiones de inmediata realización al final del año	\$ 88	\$ 52
	<hr/>	<hr/>

Las notas adjuntas son parte integrante de estos estados financieros.

GRUPO MARTI, S.A.

NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS

AL 31 DE DICIEMBRE DE 1995

(miles de pesos de poder adquisitivo del 31 de diciembre de 1995)

1) Objeto social

La Compañía es una corporación mexicana, tenedora de acciones.

2) Resumen de políticas contables significativas

Las políticas de contabilidad más importantes para la preparación de sus estados financieros, se resumen a continuación:

a) Reconocimiento de los efectos de la inflación

- Los estados financieros han sido preparados de acuerdo con las disposiciones del Boletín B-10 y sus documentos de adecuaciones, emitidos por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. Por tal motivo, los estados financieros están expresados en miles de pesos de poder adquisitivo del 31 de diciembre de 1995.

- El capital social, las utilidades acumuladas, la reserva para recompra de acciones y la prima en venta de acciones incluyen su efecto de actualización, el cual se determina aplicando factores derivados del INPC desde la fecha de aportación o de generación de utilidades.

- La insuficiencia en la actualización del capital corresponde al resultado en tenencia de activos no monetarios, el cual representa la cantidad por la que el incremento en el valor de los activos no monetarios, usando costos específicos, fue inferior a la inflación medida en términos del INPC.

- El resultado por posición monetaria representa la pérdida por inflación, determinada con base en el INPC, sobre el neto de los activos y pasivos monetarios del año.

- El costo integral de financiamiento se determina agrupando los intereses pagados y ganados y el resultado por posición monetaria.

b) Inmuebles

Los inmuebles se expresan a su valor neto de reposición determinado con avalúos practicados por peritos independientes. La depreciación se calcula con las vidas útiles remanentes de los activos determinados por los valuadores, sobre el costo de adquisición como sobre los incrementos por actualización.

c) Inversión en acciones

La inversión en acciones de las Compañías subsidiarias se valúa por el método de participación, a excepción de la inversión que se tiene en el Fideicomiso Pabellón Bosques, que está registrada al costo de adquisición y se actualizó a través de avalúo practicado por perito independiente al centro comercial, el 31 de diciembre de 1994.

d) Impuesto Sobre la Renta

El Impuesto Sobre la Renta (ISR) se registra por el método de pasivo parcial de impuestos diferidos.

Las partidas temporales acumuladas al 31 de diciembre de 1995, por los que se podrían calcular impuestos diferidos, no son representativas.

e) Plan de acciones

El fondo para plan de acciones al personal está constituido por acciones de Grupo Martí, S.A., para otorgar opciones de compra a los empleados de las compañías del Grupo. Estas acciones están en poder de un Fideicomiso constituido para este efecto.

3) Intercompañías

Durante el ejercicio, la Compañía efectuó operaciones y tiene registrados saldos al 31 de diciembre de 1995 y 1994, como sigue:

	1995	1994
Cuentas por cobrar:		
Deportes Martí, S.A. de C.V.	\$ 500	\$ 7,221
	=====	=====
Cuentas por pagar:		
Importadora y Exportadora Indemar, S.A. de C.V.	\$ 111	\$ 170
	=====	=====
Las operaciones efectuadas durante el ejercicio fueron las siguientes:		
Ingresos por:		
Regalías	\$ 5,636	\$ 12,073
Arrendamiento	225	328
	-----	-----
	\$ 5,888	\$ 12,401
	=====	=====
Gastos por:		
Arrendamiento de inmuebles	\$ -	\$ 5
Servicios administrativos	40	-
	-----	-----
	\$ 40	\$ 5
	=====	=====

4) Análisis de inversión en acciones

Al 31 de diciembre de 1995, este saldo se integra como sigue:

Subsidiaria	Costo de adquisición	Participación en resultados y en actualización de subsidiarias	Inversión total	% de participación
Deportes Martí, S.A. de C.V.	\$ 34,089	\$ 47,396	\$ 81,485	99.98
Importadora y Exportadora Indemar, S.A. de C.V.	13,002	(7,085)	5,917	99.99
Inmobiliaria Martí de Santa Ursula Tlalpan, S.A. de C.V.	257	21,760	22,017	99.99
Inmobiliaria Larca Coapa, S.A. de C.V.	3,500	21,590	25,090	99.99
Inmobiliaria Firpo Izcalli, S.A. de C.V.	205	708	913	99.99
Fideicomiso Pabellón Bosques	1,792	7,458	9,250	7.75
Inmobiliaria Firpo Fiesta Coapa, S.A. de C.V.	1	-	1	0.04
	-----	-----	-----	
	\$ 52,846	\$ 91,827	\$ 144,673	
	=====	=====	=====	

5) Análisis de inmuebles

	1995	1994
Edificio	\$ 20,592	\$ 14,655
Depreciación acumulada	(4,010)	(2,328)
	-----	-----
	16,582	12,327
Terreno	339	273
	-----	-----
	\$ 16,921	\$ 12,600
	=====	=====

6) Inversión de los accionistas

Durante 1995, los accionistas aprobaron:

En asamblea general de accionistas celebrada el 26 de abril de 1995.

a) Incrementar la reserva legal en \$ 265.

b) Otorgar aval de un crédito bancario con California Commerce Bank por USD \$ 1,500,000, para la subsidiaria Deportes Martí, S.A. de C.V.

c) En asamblea general extraordinaria de accionistas celebrada el 6 de julio de 1995, se acordó:

- La emisión de 50,000,000 de acciones nominativas, sin expresión de valor nominal, para que sean ofrecidas para su suscripción y pago a las personas físicas o morales, que en su oportunidad determine el Consejo de Administración.

- Como consecuencia de la situación financiera de la Compañía, se autoriza al Presidente del Consejo de Administración para que, en el momento en que lo estime oportuno y antes de que se presenten problemas de liquidez para cubrir los pasivos y a fin de no entrar en un estado generalizado de incumplimiento de las obligaciones, solicite judicialmente que la Compañía sea declarada en suspensión de pagos.

d) En asamblea general extraordinaria de accionistas celebrada el 11 de octubre de 1995, se acordó:

- La escisión, parcial de Grupo Martí, S.A. como sociedad escidente, separando parte de su activo, pasivo y capital social que serán aportados a tres sociedades escindidas de nueva creación, cuya escisión se haría con los estados financieros de Grupo Martí, S.A. al 31 de agosto de 1995.

- De acuerdo con lo establecido en la Ley del Mercado de Valores, crear una reserva para adquisición de acciones propias por \$ 4,000 con cargo a las utilidades acumuladas.

Durante 1994, las accionistas acordaron:

a) Pagar dividendos por la cantidad de \$ 1,139.

b) Enajenar las acciones Inmobiliaria Firpo Fiesta Coapa, S.A. de C.V.

c) Obtener los créditos bancarios necesarios para la construcción del nuevo gimnasio Sport City, tiendas Play Mart y remodelación de las tiendas de artículos deportivos.

El capital social está representado por una serie única de 87,651,000 acciones ordinarias nominativas sin expresión de valor nominal y se integra como sigue:

Histórico	\$ 60,000
Actualización	62,801

	\$ 122,801
	=====

La utilidad neta del ejercicio está sujeta a la separación de cuando menos un 5% para incrementar la reserva legal, hasta que ésta sea igual al 20% del capital social.

Los dividendos que se paguen con cargo a utilidades acumuladas previamente gravadas con el Impuesto Sobre la Renta no están sujetas a liquidación de impuestos. Las utilidades acumuladas al 31 de diciembre de 1995, que se pueden distribuir libres de impuestos, ascendían a N\$ 36,822. En caso de reducción de capital, el excedente del capital contable sobre las aportaciones actualizadas de acuerdo con los procedimientos establecidos por la Ley del Impuesto Sobre la Renta, será tratado como si fuera dividendo.

Las cuentas del capital contable se integran como sigue:

	Histórico	Actualización	Total
Utilidades acumuladas	\$ 25,812	\$ 19,610	\$ 45,422
Reserva legal	\$ 1,602	\$ 1,187	\$ 2,789
Prima en venta de acciones	\$ 35,911	\$ 31,419	\$ 67,330
Reserva para recompra de acciones	\$ 4,000	\$ 232	\$ 4,232

7) Consolidación fiscal

Al 31 de diciembre de 1995, se obtuvo un resultado fiscal negativo por un monto de \$(11,278).

Las pérdidas fiscales de acuerdo con la Ley del ISR en vigor se actualizan y se pueden amortizar contra las utilidades gravables de los diez ejercicios siguientes a aquel en el que ocurran. El derecho de amortizar las pérdidas fiscales acumuladas, para efectos fiscales al 31 de diciembre de 1995, es por un importe de \$ 11,278 con vencimiento en el año 2004.

Consecuentemente se determinó con la opción del artículo 5-A de la Ley del Impuesto al Activo, un impuesto consolidado por la cantidad de \$ 2,952.

8) Contingente

La Compañía funge como aval por los préstamos bancarios que tiene contratados Deportes Martí, S.A. de C.V. con instituciones bancarias, por lo que se obliga solidariamente con el deudor a responder con el pago puntual y oportuno de los créditos. Al 31 de diciembre de 1995, el importe en libros de los préstamos a corto y largo plazos que tiene Deportes Martí, S.A. de C.V. ascienden a \$ 192,358.

9) Suspensión de pagos

El día once de marzo de 1996, el juez correspondiente declaró en estado de suspensión de pagos a Grupo Martí, S.A. fallando que la suspensión, durante el procedimiento de suspensión de pagos, se apegue a lo dispuesto por la Ley de Quiebras y Suspensión de Pagos. Adicionalmente, la compañía continúa gestionando ante sus acreedores un convenio de reestructuración de adeudos que sea conveniente para las partes, existiendo el compromiso, de llegarse a dicho acuerdo, de promover legalmente la terminación del proceso de suspensión de pagos.

(R.- 2575)

**INDICE
PRIMERA SECCION
PODER EJECUTIVO**

SECRETARIA DE GOBERNACION

Decreto por el que se concede autorización al ciudadano Ernesto Zedillo Ponce de León, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, para ausentarse del territorio nacional del 10 al 15 de junio de 1996, a fin de que efectúe una visita de Estado a Canadá 2

SECRETARIA DE RELACIONES EXTERIORES

Decreto por el que se concede permiso al ciudadano General de Brigada D.E.M. Roberto Miranda Sánchez, para aceptar y usar la Condecoración que le confiere el Gobierno de la República Federativa del Brasil 2

Decreto por el que se concede permiso al ciudadano licenciado Juan Rebolledo Gout, para aceptar y usar la Condecoración que le confiere el Gobierno de la República Federativa del Brasil 2

Decreto por el que se concede permiso al ciudadano Embajador Víctor Manuel Rodríguez, para aceptar y usar la Condecoración que le confiere el Gobierno de la República Federativa del Brasil 3

Decreto por el que se concede permiso al ciudadano licenciado Rafael Tovar y de Teresa, para aceptar y usar la Condecoración que le confiere el Gobierno de la República Federativa del Brasil 3

Decreto por el que se concede permiso al ciudadano licenciado Javier Treviño Cantú, para aceptar y usar la Condecoración que le confiere el Gobierno de la República Federativa del Brasil 4

Decreto por el que se concede permiso al ciudadano Nelson López Gómez, para prestar servicios en la Delegación de la Comisión Europea en México 4

Decreto por el que se concede permiso a la ciudadana Martha Patricia Sandoval Fernández, para prestar servicios en la Embajada de los Estados Unidos de América, en la Ciudad de México 4

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y PESCA

Norma Oficial Mexicana NOM-003-RECNAT-1996, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de tierra de monte 5

Acuerdo de coordinación para el ordenamiento ecológico de la región denominada Sistema Lagunar Nichupté, Cancún, Q. Roo 13

TRIBUNAL UNITARIO AGRARIO

Sentencia pronunciada en el expediente agrario número 34/94, relativo al reconocimiento y titulación de bienes comunales, solicitado por el poblado Agua Amarilla, Municipio de Guadalupe y Calvo, Chih.	25
---	----

AVISOS

Judiciales y generales	29
------------------------------	----

**SEGUNDA SECCION
PODER EJECUTIVO**

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

Decreto por el que se aprueba el programa sectorial denominado Programa de Ciencia y Tecnología 1995-2000	1
Programa de Ciencia y Tecnología 1995-2000	2

DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL

Acuerdo por el que se crea la Comisión Interna de Seguimiento y Evaluación del Gasto e Ingreso (CISEGI)	61
---	----

BANCO DE MEXICO

Tipo de cambio para solventar obligaciones denominadas en moneda extranjera pagaderas en la República Mexicana	63
Tasas de interés de instrumentos de captación bancaria	63
Tasa de interés interbancaria de equilibrio	64
Información semanal resumida sobre los principales renglones del estado de cuenta consolidado al 31 de mayo de 1996	64
Mercados de futuros sobre tasas de interés nominales y sobre el nivel del Índice nacional de precios al consumidor	64



Esta edición consta de dos secciones

SEGUNDA SECCION**SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA**

DECRETO por el que se aprueba el programa sectorial denominado Programa de Ciencia y Tecnología 1995-2000.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Presidencia de la República.

ERNESTO ZEDILLO PONCE DE LEÓN, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, en ejercicio de la facultad que me confiere el artículo 89, fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y con fundamento en los artículos 9o., 31, 37 y 38 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, 9o., 16, 17, 22, 23, 27, 28, 29, 30 y 32 de la Ley de Planeación, y

CONSIDERANDO

Que el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 establece que la ciencia y la tecnología contribuyen de manera importante al mejoramiento cultural y material de la sociedad, al aportar elementos indispensables para alcanzar y sostener niveles de vida aceptables y perspectivas constantes de superación;

Que asimismo, en el contexto de la globalización, es imperativo que nuestro país adquiera mayor capacidad para participar en el avance científico mundial y transformar esos conocimientos en aplicaciones útiles, sobre todo en materia de innovación tecnológica;

Que con base en el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 y previa consulta popular, la Secretaría de Educación Pública, a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, ha elaborado el Programa de Ciencia y Tecnología 1995-2000;

Que el Programa de Ciencia y Tecnología 1995-2000 tiene como propósitos fundamentales: fomentar y acelerar el desarrollo científico y tecnológico del país; apoyar y aumentar la formación de profesionistas de alto nivel; promover que las empresas aumenten su capacidad de aprendizaje y adaptación al cambio; intensificar la descentralización de las actividades científicas y tecnológicas en el interior del país, así como procurar una mayor eficiencia en el manejo de los fondos disponibles, sobre todo, lograr aportaciones crecientes de empresas públicas y privadas;

Que previo dictamen de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la Secretaría de Educación Pública ha sometido el referido programa a la consideración del Ejecutivo a mi cargo, por lo que he tenido a bien expedir el siguiente:

DECRETO

ARTÍCULO PRIMERO.- Se aprueba el programa sectorial denominado Programa de Ciencia y Tecnología 1995-2000.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Dicho programa es de observancia obligatoria para las dependencias de la Administración Pública Federal, en el ámbito de sus respectivas competencias, y conforme a las disposiciones legales aplicables la obligatoriedad del programa será extensiva a las entidades paraestatales.

ARTÍCULO TERCERO.- La Secretaría de Educación Pública, así como entidades y órganos del subsector coordinado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología elaborarán sus correspondientes programas anuales los cuales servirán de base para la integración de sus respectivos anteproyectos de presupuesto, a efecto de que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público realice las previsiones de los recursos presupuestales necesarios para el eficaz cumplimiento de los objetivos de este programa, en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, y en el contexto de la programación anual de gasto público.

ARTÍCULO CUARTO.- La Secretaría de Educación Pública, a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, con la participación que corresponda a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, verificará periódicamente el avance del programa, los resultados de su ejecución y su incidencia en la consecución de los objetivos y prioridades del Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, realizará las acciones necesarias para corregir las desviaciones detectadas y, en su caso, propondrá las reformas a dicho programa.

ARTÍCULO QUINTO.- Si en la ejecución del Programa se contravienen las disposiciones de la Ley de Planeación, los objetivos y prioridades del Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, y lo previsto en este Decreto, se procederá en los términos de la propia Ley de Planeación y de la Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos para el fincamiento de las responsabilidades a que haya lugar.

ARTÍCULO SEXTO.- La Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo vigilará, en el ámbito de sus atribuciones, el cumplimiento de las obligaciones derivadas de las disposiciones establecidas en este Decreto.

TRANSITORIO

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

Dado en la Residencia del Poder Ejecutivo Federal, en México, Distrito Federal, a los dieciocho días del mes de abril de mil novecientos noventa y seis.- **Ernesto Zedillo Ponce de León**, - Rúbrica.- El Secretario de Hacienda y Crédito Público, **Guillermo Ortiz**, - Rúbrica.- El Secretario de Contraloría y Desarrollo Administrativo, **Arsenio Farell Cubillas**, - Rúbrica.- El Secretario de Educación Pública, **Miguel Limón Rojas**, - Rúbrica.

PROGRAMA de Ciencia y Tecnología 1995-2000.**CONTENIDO****INTRODUCCIÓN**

La política científica y tecnológica

El objetivo general de la política científica y tecnológica

El Programa de Ciencia y Tecnología: visión de conjunto

I. FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL

1. Diagnóstico

2. Objetivos de la política de formación de científicos y profesionistas de alto nivel

3. Formación de científicos y profesionistas de alto nivel: líneas de acción

II. LA POLÍTICA CIENTÍFICA

1. Diagnóstico

2. Objetivos de la política científica

3. La promoción del desarrollo científico: líneas de acción

III. LA POLÍTICA TECNOLÓGICA

1. Diagnóstico

2. Objetivos de la política tecnológica

3. El impulso a la actualización tecnológica: líneas de acción

IV. DESCENTRALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

1. Diagnóstico

2. Objetivos de la política de descentralización en materia de ciencia y tecnología

3. El impulso a la descentralización: líneas de acción

V. DIFUSIÓN

1. Diagnóstico

2. Objetivos

3. Líneas de acción

VI. COORDINACIÓN

1. Diagnóstico general

2. La coordinación intersectorial

3. La coordinación interinstitucional

4. Los programas de ciencia y tecnología de los sectores distintos a la SEP

VII. INTERCAMBIO ACADÉMICO Y VINCULACIÓN INTERNACIONAL

1. Diagnóstico

2. Objetivos

3. Líneas de acción

VIII. FINANCIAMIENTO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

1. Diagnóstico

2. Objetivos

3. Líneas de acción

ANEXO I. MÉXICO FRENTE A LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL**ANEXO II. FONDOS DEL CONACYT PARA EL APOYO A LA MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA****ANEXO III. CUADROS Y GRÁFICAS****APÉNDICE, SIGLAS Y ABREVIATURAS**

INTRODUCCIÓN

De conformidad con lo establecido en los artículos 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 9 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 8 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales; 16, 17, 22, 23, 27, 28 y 29 de la Ley de Planeación; y 7 de la Ley para Coordinar y Promover el Desarrollo Científico y Tecnológico, la Secretaría de Educación Pública y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología presentan el Programa de Ciencia y Tecnología 1995-2000, el cual se inscribe en el contexto del Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000.

Para la elaboración del Programa de Ciencia y Tecnología 1995-2000 se llevó a cabo un amplio proceso de consulta con la comunidad científica y tecnológica del país. El programa recoge las propuestas planteadas en tres foros de consulta en la materia, que también fueron la base para delinear la política científica y tecnológica contenida en el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000. De igual manera, el programa incorpora recomendaciones y sugerencias del Consejo Consultivo de Ciencias, que aglutina a destacados representantes de la comunidad científica y académica. Por otra parte, se recibieron comentarios de reconocidos científicos, investigadores y autoridades de diversas instituciones de educación superior y centros de investigación. La consulta se extendió a las principales organizaciones y núcleos empresariales del país. Asimismo, durante la elaboración de este programa se consultó a los funcionarios pertinentes de la Secretaría de Educación Pública y se tomaron en cuenta los señalamientos sobre ciencia y tecnología del Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000.

En suma, el programa sintetiza los resultados de una amplia consulta con ciudadanos, organizaciones e instituciones vinculados con la actividad científica y tecnológica.

Entre otros aspectos, el programa destaca la descentralización de la actividad científica y tecnológica como una vía más para fortalecer el federalismo y contribuir, de esta forma, a enriquecer la participación democrática en México.

De igual manera, el programa enfatiza el uso de los recursos públicos bajo adecuados criterios de eficiencia y supone un estricto cumplimiento de la política de finanzas públicas equilibradas establecida en el Plan Nacional de Desarrollo.

En apego a lo que señala el Plan Nacional de Desarrollo, el Programa de Ciencia y Tecnología guarda plena congruencia con los distintos programas sectoriales que contemplan aspectos vinculados con la investigación científica y la modernización tecnológica. Asimismo, se reconoce y resalta la importancia de promover, en este campo, la coordinación intersectorial e interinstitucional.

LA POLÍTICA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

La política científica y tecnológica concierne a amplios sectores de la población. Participan los niños, a quienes se debe capacitar para que ingresen a la cultura científica, los maestros y padres de familia, los científicos, los medios de difusión, las universidades y demás instituciones de educación superior. Las empresas y los distintos grupos de técnicos también desempeñan un papel importante para lograr los objetivos de esta política.

Diversas autoridades contribuyen a la realización del programa de acción pública en materia de ciencia y tecnología. El Ejecutivo Federal toma decisiones cruciales en esta materia, al definir objetivos y medios para alcanzarlos. El Poder Legislativo tiene la facultad de establecer leyes al respecto. La Cámara de Diputados aprueba los presupuestos relativos a la política de ciencia y tecnología. Por su parte, los gobiernos de las entidades federativas establecen estrategias de desarrollo científico y tecnológico propias, y en el ámbito de su competencia complementan las medidas que impulsa el gobierno federal. Varias secretarías de Estado también se deben comprometer para concretar y poner en práctica este programa.

En este escenario destaca la actividad de las instituciones de educación superior, donde se efectúa gran parte de la investigación científica. Es de gran importancia la labor de la Universidad Nacional Autónoma de México, el Instituto Politécnico Nacional y la Universidad Autónoma Metropolitana. También es relevante el trabajo de las universidades del interior de la república.

Respecto del cambio tecnológico y el apoyo a la investigación aplicada, las empresas públicas y privadas ocupan un lugar de primer orden. La acción de los organismos empresariales también es de gran peso en la activación del proceso de modernización.

Entre las organizaciones no gubernamentales que actúan en este campo son dignas de mención la Academia de la Investigación Científica, la Academia Nacional de Medicina y la Academia Nacional de Ingeniería, junto con muchas otras asociaciones de científicos y tecnólogos cuya actividad es muy

importante. Cabe destacar también el significativo papel de estudio y asesoría que desempeña el Consejo Consultivo de Ciencias.

Por su parte, la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial se encarga del diseño y ejecución de la política industrial. Las secretarías de Salud y de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural orientan recursos significativos a labores de investigación. Otras secretarías de Estado también desempeñan un papel importante en esta materia: las de Trabajo y Previsión Social; Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca; Energía; Comunicaciones y Transporte; y Hacienda y Crédito Público.

Entre los organismos descentralizados y sectoriales son especialmente relevantes, por los recursos que orientan a la investigación; Petróleos Mexicanos y el Instituto Mexicano del Petróleo; la Comisión Federal de Electricidad y el Instituto de Investigaciones Eléctricas; el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias; y el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares.

En ciencia y tecnología es de suma importancia la Secretaría de Educación Pública, por el papel que desempeña en el quehacer educativo del país. La SEP asigna también fondos al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y apoya con recursos las actividades científicas que deciden llevar a cabo muchas instituciones de educación superior del país.

El Conacyt, entidad sectorizada de la Secretaría de Educación Pública, se desempeña sobre todo como promotor de la calidad en las tareas del desarrollo científico y de la innovación tecnológica en el ámbito productivo. Este organismo recibe la ayuda de su Consejo Asesor durante la ejecución de sus tareas.

EL OBJETIVO GENERAL DE LA POLÍTICA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

El propósito esencial de la política es fomentar el desarrollo científico y tecnológico del país.

En relación a la importancia de lograr este objetivo, el Plan Nacional de Desarrollo señala:

En el contexto de la globalización, es imperativo que nuestro país adquiera mayor capacidad para participar en el avance científico mundial y transformar esos conocimientos en aplicaciones útiles, sobre todo en materia de innovación tecnológica. Esto implica que el país posea un sólido aparato de investigación básica y aplicada y, de manera especial, una planta de científicos altamente calificada en todas las disciplinas. Asimismo, es necesario elevar la capacidad del aparato productivo para innovar, adaptar y difundir los avances tecnológicos, con el fin de aumentar su competitividad.¹

Otras razones de peso para que el país se esfuerce en la promoción del desarrollo científico y tecnológico son las siguientes:

a. Como muestra la experiencia de países más avanzados, el desarrollo científico de una sociedad influye de manera significativa, a mediano y largo plazo, en la capacidad de la economía para crear y absorber tecnologías más productivas. Esto, a su vez, repercute positivamente en la productividad y el ingreso nacionales. Por tanto, incrementa la capacidad para generar ahorro interno.

El avance científico del país y, en consecuencia, la posibilidad de desarrollo tecnológico propician una mayor capacidad de la planta productiva nacional para competir en los mercados del exterior y, en especial, para incrementar las ventas en los mercados externos, donde la demanda se encuentra en expansión.

En la actualidad, la mayoría de los países ha acelerado el ritmo de su desarrollo científico y tecnológico. Si el nuestro no lo hace, no logrará mejorar su participación en los mercados dinámicos del exterior e incluso correrá el riesgo de disminuir la que hasta el momento ha conseguido.

Si se cuenta con mayor avance tecnológico, se incrementa la demanda de bienes de mejor calidad y los procesos de producción se vuelven más complejos y especializados. Ambos aspectos aumentan la demanda de mano de obra calificada, misma que exige una remuneración más alta. Se crea de este modo una estructura más equitativa de los pagos que perciben los factores productivos y se abren más oportunidades de ascender a mejores puestos de trabajo en todo el aparato productivo.

Incremento del ahorro interno, mayor participación en los crecientes mercados externos que crecen con rapidez y más empleos bien remunerados son consecuencias del avance científico y técnico y, a su vez, constituyen elementos clave de la estrategia adoptada por el gobierno para lograr un patrón de crecimiento económico rápido, equitativo y sustentable.

b. La trascendencia del desarrollo científico no se limita sólo a sus consecuencias económicas. También contribuye a elevar, en otros órdenes, la calidad de la vida política y social. Por ejemplo, aumenta la reflexión

¹ Poder Ejecutivo Federal, Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, p. 89.

y conocimiento de nuestra sociedad sobre sí misma y, por lo tanto, la capacidad de la nación para dirigir su destino. Asimismo, favorece directamente las posibilidades de que la población obtenga beneficios colectivos de gran importancia, entre ellos mejor salud pública y mejor educación.

c. Así como la sociedad demanda que se aumente el gasto social destinado al incremento de los servicios educativos y de salud, también desea que se impulse con más vigor el desarrollo científico y tecnológico, pues percibe que a largo plazo éste asegura una vida mejor para la nación.

Por las razones mencionadas, es indispensable que nuestro país haga un esfuerzo considerable y continuo para acelerar el ritmo del desarrollo científico y tecnológico. Éste, en décadas pasadas, avanzó con paso diverso. En los últimos lustros, sin embargo, su ritmo comenzó a ascender en virtud del apoyo público y de la mayor conciencia social sobre la trascendencia de este desarrollo en la vida nacional.

A la fecha se ha logrado consolidar un grupo de científicos pequeño pero de calidad. Ahora, se debe acelerar el ritmo del desarrollo científico y tecnológico hasta lograr un salto cualitativo. Esto significa aumentar el personal y los recursos materiales que se comprometen en la actividad científica y tecnológica, y sobre todo mejorar sus índices de calidad y desempeño.

En el campo de la ciencia es necesario promover que todo el sistema científico nacional alcance los niveles de calidad y profesionalismo de los mejores grupos de científicos del país. Simultáneamente, hay que emprender, en la medida de lo posible, la realización de tareas más ambiciosas, entre las que se cuentan: i) la creación de centros de investigación de muy alto nivel; ii) el desarrollo de ciertos megaproyectos; y iii) la atención al desarrollo de ciencias emergentes en el país, mediante programas especiales.

Paralelamente, en el campo de la tecnología, es de gran importancia generar en las empresas productivas del país verdadero interés y capacidad por crear y absorber conocimientos técnicos nuevos. Al tiempo que este objetivo se vaya logrando, será posible actuar con efectividad para mejorar la vinculación con las necesidades sociales del trabajo de la comunidad científica nacional. A conseguir este propósito contribuirá la realización de un conjunto de estudios que identifiquen los temas de interés nacional en los que la ciencia y la tecnología pueden jugar un papel importante.

EL PROGRAMA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA: VISIÓN DE CONJUNTO

El programa contempla el conjunto de actividades públicas que se realizarán con el propósito de apoyar el desarrollo científico y tecnológico nacional. Puesto que el Conacyt es el principal instrumento del gobierno federal para impulsar dicha tarea, parte importante de este programa se refiere a las acciones de este Consejo, que en numerosas instancias coordina también los trabajos de diversas instituciones.

Por otra parte, como se verá más adelante, en el programa se reconoce la necesidad de fortalecer la coordinación de las diversas acciones —públicas y privadas— de promoción del desarrollo científico y tecnológico del país, y para tal efecto se propone intensificar la acción de la Comisión para la Planeación del Desarrollo Tecnológico y Científico, así como fortalecer el marco jurídico en que la comisión lleva a cabo su labor.

Para su exposición, el programa se organizó en ocho capítulos. En el primer capítulo se abordan las cuestiones correspondientes a la formación de profesionistas de alto nivel. En el segundo se trata el impulso que se dará al desarrollo científico; en el tercero, el desarrollo tecnológico. El cuarto capítulo considera la descentralización de las actividades científica y tecnológica. En el quinto se habla de la difusión del conocimiento científico y tecnológico. En el sexto se consideran algunos puntos relacionados con la coordinación de las distintas agencias públicas que intervienen en la política científica y tecnológica. El séptimo aborda aspectos de la cooperación internacional en la materia y nuestra vinculación con el exterior. Finalmente, el capítulo octavo se refiere a la cuestión del financiamiento.

El programa determina orientaciones que den sentido a las acciones en la materia. Sin embargo, debe apuntarse que las diversas propuestas se plantean bajo la consideración de que durante el sexenio habrá un apoyo público y privado creciente a la ciencia y la tecnología. Los mecanismos operativos para realizar cada propuesta de acción se especificarán conforme los programas respectivos se pongan en marcha. Asimismo, se hará un seguimiento sistemático de la realización de este programa.

En cuanto a la formación de profesionistas de alto nivel, se concluye que es necesario mejorar la calidad de la enseñanza impartida en las licenciaturas, o grados equivalentes, y en los posgrados nacionales; que es importante aumentar las oportunidades de formación de posgrado dentro y fuera del país mediante la ampliación de los programas de becas-crédito; y que debe mejorarse la recuperación de estos créditos y la administración de los programas correspondientes.

Una tarea de alta prioridad es formar personal docente de alta calidad para las instituciones de educación superior. Tal acción contribuirá a crear un círculo virtuoso que va de mejores profesores a estudiantes con más preparación, candidatos a doctorado con más posibilidades de éxito y mejores profesores en el futuro.

Acelerar el ritmo del desarrollo científico implica aumentar los recursos comprometidos en esta actividad, mejorar la calidad del trabajo científico, emprender tareas más ambiciosas y que éste cause mayor impacto en la vida de la sociedad.

Respecto de la actualización tecnológica, la tarea más importante consiste en promover que las empresas aumenten su capacidad de aprendizaje y de adaptación al cambio. Esto significa que, sin abandonar las tareas de la innovación y el avance tecnológico, debe desarrollarse una nueva capacidad de realización técnica en el medio empresarial.

Es necesario apoyar el uso generalizado de la metrología y de mejores prácticas tecnológicas en las actividades productivas. Los centros SEP-Conacyt pueden ser la base para constituir una red orientada a proveer servicios secundarios de metrología y de difusión de tecnologías más eficientes.

Para vincular con resultados óptimos la actividad científica y la capacidad de crear y adaptar tecnología, es necesario impulsar la investigación orientada, la cual se planteará mediante la identificación de problemas sociales que requieren solución.

Respecto de la descentralización, conviene intensificar la actividad científica y tecnológica en el interior del país, fortaleciendo a las universidades públicas de los estados y los centros del sistema SEP-Conacyt, y destinando apoyos para nuevos centros de investigación. Las grandes instituciones académicas nacionales que ya han logrado altos niveles de calidad pueden contribuir realizando parte de esta labor. También se apoyará a los gobiernos estatales en el desarrollo de sus propios mecanismos impulsores del avance en ciencia y tecnología.

Es importante establecer un sistema de divulgación de ciencia y tecnología que promueva la revaloración social de ambas e intensifique la comunicación entre las comunidades científica y empresarial. Además, es de suma importancia lograr un mayor acercamiento de los niños a la ciencia, y para ello se crearán programas nuevos. Es necesario que este objetivo encuentre eco generalizado en los programas educativos, y que para ello se proporcione el material didáctico correspondiente.

A fin de aumentar el alcance y eficacia de la política científica y tecnológica, se requiere de una adecuada coordinación intersectorial. Por otra parte, es de gran importancia que la ciencia y tecnología mexicanas multipliquen sus contactos con sus contrapartes en el exterior.

Es claro que un programa como el presente exige financiamiento adicional. Por ello la política presupuestaria del Estado deberá tener en cuenta y atender los aspectos que hasta aquí se han mencionado. Además, debe procurarse mayor eficiencia en el manejo de los fondos disponibles. También es de gran importancia lograr mayores aportaciones de empresas públicas y privadas para estimular el desarrollo científico y tecnológico de México.

De estas consideraciones se desprende una multitud de tareas por realizar, las cuales se describen en los capítulos siguientes; sin embargo, conviene resumir aquí las de mayor envergadura, cuya realización efectiva constituye la ambiciosa labor a llevar a cabo por la política científica y tecnológica del sexenio. Estas tareas comprenden:

- a. Orientar recursos de la sociedad hacia el financiamiento de las actividades científica y tecnológica, de manera que el gasto nacional anual en investigación y desarrollo experimental alcance 0.7% del Producto Interno Bruto en el año 2000 (véase cita 23, p. 172).
- b. Aumentar significativamente durante el sexenio el número de becas que se otorgan cada año y elevar sustancialmente el número de programas de posgrado de excelencia.
- c. Incrementar de manera significativa la calidad de los trabajos de investigación.
- d. Procurar que, en lo posible, esos trabajos se vinculen de manera efectiva con los problemas del desarrollo social y económico de la nación. Con este propósito, se emprenderán diversos estudios para identificar los temas de interés nacional en los que se espera que la ciencia y la tecnología hagan una aportación significativa.
- e. Fomentar en la empresa mexicana el desarrollo de prácticas que lleven a la innovación y el aumento continuo de la calidad.
- f. Aumentar el intercambio productivo entre la comunidad científica y la empresarial tanto como sea posible.

- g. Promover el desarrollo de la cultura científica y tecnológica.
- h. Fortalecer el proceso de descentralización de las actividades científicas y de modernización tecnológica.
- i. Lograr que el sistema SEP-Conacyt sea un instrumento efectivo de descentralización de la actividad científica y tecnológica, así como un medio eficaz de vinculación de la investigación científica con las necesidades tecnológicas y sociales del país.
- j. Apoyar la participación activa y libre de personas, grupos de investigadores e instituciones que propongan proyectos de interés para el desarrollo científico y tecnológico nacional.
- k. Acrecentar la cooperación internacional en materia científica y estimular el contacto más intenso de las comunidades científicas y tecnológicas con el exterior.
- l. Aumentar significativamente la calificación de la planta docente de las instituciones de educación superior, poniendo en práctica para ello los programas de capacitación que sean necesarios.
- m. Lograr mayor coordinación de las distintas acciones promotoras de la actividad científica y tecnológica, para realizar tareas con mayor alcance, así como solucionar diversas deficiencias que aquejan al sistema nacional de ciencia y tecnología.

I. FORMACIÓN DE PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL

1. DIAGNÓSTICO

En la sociedad moderna es indispensable contar con gran número de personas preparadas. Una formación adecuada, entre otras cosas, aumenta la capacidad de la sociedad para entender el cambio y la posibilidad de emprender tareas de mayor aliento.

Con más personal calificado es posible elevar la calidad de la investigación científica. Enseñanza e investigación deben estar a cargo de individuos competentes, de otra manera, mucho de lo que se haga en este campo puede no trascender.

Los principales medios con que cuenta la política científica para la formación profesional son las licenciaturas y los posgrados de calidad, así como los sistemas de becas que apoyan a estos últimos, dentro y fuera del país. A continuación se describen de manera sucinta los problemas principales que enfrenta este campo de la política científica y tecnológica.

Tamaño del posgrado

Las universidades nacionales, en colaboración con las autoridades educativas, se han esforzado por aumentar los cursos de posgrado. Además, se ampliaron los programas de becas-crédito del Conacyt, que son exclusivos para estudiantes de este nivel educativo. Como resultado, entre los ciclos escolares 1990-1991 y 1995-1996 el número de estos estudiantes creció 68%, llegando a 76,945. Si se agregan los que se hallaban en el extranjero, en el último ciclo hubo 80,305 estudiantes mexicanos de posgrado,² de los cuales 4,527 cursaban un doctorado.

No obstante ese rápido aumento, hay mucho por hacer. La cifra mencionada de estudiantes de posgrado representa 4.9% de la matrícula de estudiantes de licenciatura. Se estima que los graduados de este nivel representan poco más de 1% de los jóvenes que se integran anualmente a la fuerza de trabajo.

Es claro que este número debería ser considerablemente mayor, ya que los egresados de los cursos de posgrado constituyen el personal mejor preparado del país y también el más necesario, cuanto más dinámico sea el desarrollo nacional. En consecuencia, se debe continuar el esfuerzo por ampliar el número de posgrados y de becas para este tipo de estudios.

Nivel de los cursos de posgrado

El aumento de los programas de posgrado incrementó la calidad de la enseñanza, ya que, por lo general, participaron profesores con mejor nivel académico y estudiantes mejor seleccionados.

Sin embargo, en otros casos también se abrieron programas de posgrado que no tuvieron la organización adecuada y, por lo tanto, resultaron deficientes. En ocasiones, los egresados de estos programas no obtuvieron una capacitación adecuada para el trabajo productivo o la investigación, entre otras razones por la insuficiente preparación de profesores, las carencias académicas de los estudiantes y el hecho de que unos y otros no siempre se dedicaron de tiempo completo. También influyó, a veces, que la comunidad académica no se comprometió a alcanzar y mantener óptima la calidad de la enseñanza. Se

² Gobierno Federal, Primer Informe de Gobierno, 1995, Anexo, p. 130.

llegó en ocasiones a observar, incluso, la falta de un examen de admisión adecuado. Esta situación es reflejo de insuficiencia de recursos, pero también de falta de organización de la administración de las instituciones que ofrecieron esos posgrados.

Conscientes de esta situación, las autoridades educativas y las instituciones de educación superior han actuado de diversas formas para remediar los problemas de los posgrados nacionales.

Medida importante al respecto ha sido el programa del Conacyt que apoya a los "posgrados de excelencia", mediante el otorgamiento de estímulos económicos especiales —entre ellos becas de manutención y pago de colegiaturas— a los alumnos inscritos en esos posgrados, a cambio de que los responsables de los cursos mejoren el nivel de los mismos en forma sistemática. Hoy se cuentan 442 programas reconocidos por el Conacyt.

Otras medidas adoptadas por diversas instituciones académicas nacionales han consistido en superar el nivel académico de los profesores, seleccionar mejor a los aspirantes con procedimientos de admisión más exigentes, y establecer mayores requerimientos de trabajo para los estudiantes que deseen permanecer en programas de excelencia. Se ha llegado así a formar un grupo de doctorados que compite con algunos doctorados de alto nivel en el extranjero. Con todo, son muy pocos aún los posgrados nacionales que han logrado este grado de calidad, por lo que se deben intensificar los esfuerzos por elevar la calidad de este nivel de la enseñanza superior.

Calidad de las licenciaturas

Los problemas más evidentes, en relación con la escasez de la oferta de personal de alto nivel, son la reducida oferta y la matrícula restringida del posgrado. Esta situación no se resuelve sólo con otorgar más recursos, pues la cantidad y calidad de los estudiantes de posgrado depende en forma decisiva de lo que sucede en grados anteriores.

En ocasiones, los aspirantes que son aceptados en algunos posgrados del país no cuentan con buenos estudios de licenciatura. La escasa preparación de los estudiantes de primer ingreso a veces mina la calidad del posgrado, ya que debe reducirse la complejidad y riqueza de la especialización en todos los cursos. Se afecta también en forma negativa a los estudiantes con buena preparación, quienes sienten que no aprovechan su tiempo en forma cabal y, en consecuencia, tienden a buscar otros programas. Se puede crear así un ciclo de efectos negativos que menoscaba la calidad de los cursos. En otros casos, cuando los procedimientos de admisión son exigentes, los posgrados de excelencia reciben muy pocos alumnos.

Es sabido que con frecuencia las licenciaturas no son objeto de suficiente atención ni tienen nivel adecuado. Esto, a su vez, se debe a causas similares a las que padecen los posgrados: falta de preparación de los profesores, ausencia de material didáctico adecuado, selección poco exigente de los estudiantes, incapacidad económica de estos últimos, etcétera.

Lo anterior significa que para resolver los problemas que se generan en el aparato productivo y el académico es imprescindible elevar la calidad de una proporción significativa de las licenciaturas que se imparten en el país.

Programas de becas

El crecimiento que en los últimos años ha registrado el número de estudiantes de posgrado obedece, en buena parte, al apoyo que se ha dado a los programas de becas del gobierno federal. En el periodo 1990-1995 el total de becas otorgadas por estos programas aumentó 190% (24,845 becas en el último año). (Véase el anexo III, cuadros 1 y 2).

El principal programa de becas del gobierno federal lo administra el Conacyt y comprende 65% del total de becas que apoya el gobierno federal. Este programa creció en el último lustro más de cinco veces, lo que determinó el incremento del total de becas antes mencionado.

Cuando se establecieron los programas, la intención en la mayoría de los casos era recuperar una proporción importante de los fondos invertidos. Por eso, los apoyos se otorgaron generalmente bajo la forma de becas-crédito. También se pretendía mantener un cuidadoso seguimiento de los resultados. Sin embargo, por diversas circunstancias, tanto la recuperación como el seguimiento han sido deficientes. La falta de pago de los créditos otorgados ha limitado severamente el crecimiento de los fondos destinados a este fin, y dado el escaso seguimiento, no se conocen con precisión los resultados de los apoyos.

Promoción de los doctorados nacionales de alta calidad

En contraste con lo anterior, algunos doctorados nacionales han llegado a un nivel de enseñanza comparable al de países avanzados. Sin embargo, reciben menos solicitudes de ingreso de las que

deberían, ya que muchos estudiantes bien capacitados que podrían ingresar a ellos no lo hacen, en parte, porque reciben becas mejores para estudiar en el extranjero.

Si bien este problema sólo afecta unos cuantos doctorados en el país, su solución es importante, porque será un estímulo para buscar más calidad en el resto del posgrado nacional. Es claro que el país se beneficia si los doctorados de excelencia actuales reciben suficientes estudiantes mexicanos bien preparados. Por esta razón se buscará apoyarlos en forma decidida.

Vocaciones científicas

Aparte de las dificultades mencionadas para contar con recursos adecuados durante la preparación de los jóvenes, la promoción del desarrollo científico nacional enfrenta una manifiesta escasez de jóvenes con vocación científica o para el estudio de las ingenierías.

Así, en 1994, 50% de los estudiantes de licenciatura o grados equivalentes se orientaba hacia las ciencias sociales y administrativas y sólo 1.9% hacia las ciencias naturales.

Las causas de tan disminuida vocación científica —que es un problema mundial— son muchas. Una de ellas, quizá la más reconocida, se encuentra en el atractivo que ejercen las rápidas ganancias económicas que a veces se obtienen cuando se estudia alguna carrera administrativa. Otra puede ser la relativamente baja remuneración que, en ocasiones, obtiene el personal científico. Una más radica en cierta escasez de profesores de bachillerato y licenciatura con preparación adecuada, que sepan entusiasmar a los jóvenes para que se decidan por la carrera científica.

En los últimos años se ha procurado apoyar el surgimiento de la vocación científica. Entre las acciones realizadas al respecto se encuentran los programas conocidos como: el Verano de la Ciencia y las Olimpiadas de la Ciencia, promovidos por la Academia de la Investigación Científica, así como la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología y los concursos "Para leer la ciencia desde México", organizados por el Conacyt y el Fondo de Cultura Económica. Destacan también los grandes esfuerzos que se están haciendo en torno a los nuevos museos de la ciencia, entre los que sobresale Universum, propiedad de la UNAM.

Sin duda, estos programas han tenido éxito, pero debe actuarse con más intensidad. En particular, hay que establecer programas que identifiquen con rapidez a los jóvenes que cursan el nivel de licenciatura y tienen potencial para la carrera científica. También es indispensable, desde luego, que la calidad de los profesores universitarios muestre una mejora sustancial, pues ellos, con una enseñanza rigurosa y su interés por el desarrollo científico, son quienes más pueden hacer para despertar este tipo de vocaciones.

El profesorado de educación superior

Es cierto que en todas las instituciones de educación superior del país un buen grupo de profesores realiza su tarea con capacidad y dedicación. Sin embargo, también es verdad que, por circunstancias diversas, en ocasiones se improvisa en la enseñanza superior. Este, sin duda, es un problema serio que exige atención prioritaria. Para avanzar en la educación superior se requiere contar con profesores mejor calificados, conscientes de la importancia de su trabajo y orgullosos de realizarlo.

Con frecuencia, las instituciones de educación superior y sus asociaciones se esfuerzan por contar con profesores bien preparados. Deben destacarse varios programas de becas y estímulos que han puesto en marcha diversas instituciones. Sobresalen el Programa de Superación de Personal Académico (Supera) de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), los programas de la UNAM y los de otras universidades. Sin embargo, debe reconocerse que muchos de estos esfuerzos carecen de continuidad. Es, pues, necesario establecer, como lo señala el Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000, un programa que eleve en forma sistemática y permanente el nivel del profesorado que atiende la educación superior y media superior. Dada la importancia y magnitud de un programa semejante, es claro que debe tener alcance nacional.

2. OBJETIVOS DE LA POLÍTICA DE FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL

En la sección anterior se señaló que el principal problema relacionado con este aspecto es la escasez de profesionistas de alto nivel en casi todas las áreas del conocimiento y la tecnología. También se mencionaron los problemas de calidad que sufren los programas de posgrado y licenciatura. En consecuencia, los principales objetivos en esta área de la política científica y tecnológica son los siguientes:

a. Aumentar durante el sexenio el número de becas-crédito para estudios de posgrado en México y en el extranjero. Simultáneamente, afinar los mecanismos de selección de candidatos para esas becas, y reforzar las acciones de seguimiento de becarios.

- b. Apoyar los programas de formación de profesores en las licenciaturas.
- c. Fomentar el aumento de la oferta de licenciaturas de excelencia.
- d. Impulsar la calidad de los posgrados nacionales. En particular, estimular en los próximos años el establecimiento y reconocimiento de doctorados nacionales de alto nivel comparables con los del ámbito internacional.

e. Promover el mejoramiento de la formación profesional en ciencias y en las diversas ingenierías.

3. FORMACIÓN DE CIENTÍFICOS Y PROFESIONISTAS DE ALTO NIVEL: LÍNEAS DE ACCIÓN

La formación de personal de alto nivel por medio del otorgamiento de becas constituye una de las tareas principales de la política científica y tecnológica. En el cuadro 1 del anexo III se observa que la política científica y tecnológica destina cantidades significativas de recursos (10% del gasto en ciencia y tecnología) a este objetivo. Varias instituciones tienen importantes programas de becas; entre ellas destacan el Conacyt, la UNAM y el IPN.

El programa de becas del Conacyt es el más amplio del país y absorbe casi la mitad de los recursos presupuestales de la institución (46% en 1995). No obstante, es preciso ampliar su cobertura, mejorar la eficacia de su operación y lograr mayor participación de la sociedad en el financiamiento. Por otra parte, la experiencia muestra que la expansión de este programa ha dependido de la capacidad de la institución para atraer recursos financieros de otras fuentes.

Acciones de índole general

a. Es fundamental asegurar que quienes aspiran a una beca de la institución tengan opciones de calidad para realizar estudios de posgrado, y que el programa cuente con mecanismos ágiles y eficaces de evaluación. Al respecto, conviene que el padrón de excelencia para otorgar becas en el extranjero se maneje con más flexibilidad, a fin de que se puedan reconocer mejor las cualidades y características de cada posgrado. Además, cada solicitud de beca deberá ser examinada por la comisión académica correspondiente.

b. La cobertura del programa debe ampliarse para beneficiar al mayor número de estudiantes y tener en cuenta nuevas disciplinas y posgrados, dando prioridad a los programas de doctorado sobre los de maestría. Esta ampliación ha de sujetarse a estrictos criterios de calidad y adecuados mecanismos de financiamiento.

Para ampliar la cobertura del programa se contará con fondos que provendrán en parte de aportaciones públicas y, además, de una mayor recuperación de las becas ya otorgadas por el Conacyt, así como de aportaciones privadas al fondo de becas de la institución. Adicionalmente, se pondrán en operación diversos mecanismos de negociación con las universidades que permitirán reducir el costo de las becas.

c. El programa debe privilegiar la formación de profesores de enseñanza superior.

d. Es preciso que el programa alcance mayores niveles de recuperación de los créditos otorgados a los becarios. Sin embargo, la proporción que se recupere tomará en cuenta el estrato socioeconómico del becario y el monto de la beca.

e. Para controlar de manera más estricta las finanzas de este programa y como resultado de las gestiones realizadas ante la Secretaría de Educación Pública, en diciembre de 1995 la Secretaría de Hacienda y Crédito Público autorizó la constitución del Fondo de Apoyo al Sistema Nacional de Becas-Crédito Conacyt. Así será posible asegurar la continuidad y expansión del programa de becas.

f. Asimismo, es importante que haya mecanismos eficaces para el seguimiento de los becarios que se gradúan con la ayuda del programa. La información que se obtenga será muy útil para evaluar los resultados del mismo y mejorarlo continuamente.

g. Los becarios que regresen a las instituciones públicas de enseñanza superior y se dediquen, por el tiempo que se establezca, a labores académicas y de investigación quedarán exentos del pago del crédito correspondiente.

h. Se realizará un estudio de los resultados obtenidos por medio de los programas de becas, en materia de formación de profesionistas de alto nivel y de impulso al desarrollo académico.

Becas en el extranjero

a. Ante todo, se deberán modificar los mecanismos operativos de este programa, a fin de facilitar que los estudiantes reciban mejores servicios y terminen sus estudios de posgrado en el tiempo establecido.

b. Generalmente, el costo de las becas para estudiar en el extranjero es elevado, pero la mayoría de quienes se benefician con ellas obtiene remuneraciones considerablemente elevadas cuando regresa al país y se integra a la vida productiva. Por ello, es justo que se recupere un porcentaje alto de las becas-crédito.

c. La cobertura del programa se ampliará en la medida en que se incrementen los fondos disponibles y se mejore la recuperación financiera.

d. Por otra parte, se pretende que el programa atienda sólo a los estudiantes que, además de cumplir con los requisitos de calidad, se inscriban en posgrados de excelencia que tomen en cuenta las necesidades del país y del sistema académico nacional.

e. El programa buscará mecanismos de complementariedad con las instituciones receptoras de los becarios y se fomentará la participación de los estudiantes, a fin de reducir los costos por becario y ampliar la cobertura.

f. Asimismo, se intensificará la acción para promover la repatriación de los becarios. Para tal efecto se reforzarán los mecanismos actuales y se crearán otros complementarios a fin de estimular a empresas, universidades y demás centros de educación superior para que ofrezcan a estos jóvenes adecuadas oportunidades de trabajo.

Por otra parte, la promoción de los doctorados nacionales de alta calidad redundará en que los jóvenes que vayan a estudiar al extranjero con becas de posdoctorado tengan un ofrecimiento de trabajo para cuando terminen sus estudios y entrenamiento. En ese sentido funcionarán también los programas de formación de profesores y de capacitación de jóvenes para la ciencia.

Becas en el posgrado nacional

a. El programa de becas en el posgrado nacional es un instrumento de promoción que en los próximos años tratará de ampliar el número de posgrados y mejorar la calidad de los estudios de especialización, maestría y doctorado que se ofrecen en México.

b. Se hará más preciso el procedimiento de evaluación para reconocer los posgrados de excelencia.

c. Se buscará que la beca de manutención tenga un monto adecuado —en razón de lo que indiquen los estudios pertinentes—, a fin de que los estudiantes se concentren en su preparación.

d. Se diseñarán mecanismos para lograr mayores niveles de recuperación de los fondos otorgados mediante este programa.

e. El monto máximo de las colegiaturas que sean cubiertas por este programa será igual para todos los posgrados.

f. En caso de que así convenga, se otorgará apoyo financiero especial a posgrados ya existentes, a fin de suplir, temporalmente, una colegiatura elevada.

g. Como se mencionó antes, se creará un programa especial de becas para apoyar los programas nacionales de doctorado que alcancen niveles de calidad comparables a los del extranjero. Este programa planteará nuevos retos al conjunto de los posgrados nacionales, de modo que también se generarán mejores oportunidades para fortalecerlos. Con ese propósito:

- Se promoverá la evaluación internacional de los programas de doctorado nacionales que se inscriban para tal efecto.

- Se establecerán políticas específicas de financiamiento para fortalecer su infraestructura y apoyar su desarrollo.

- Se darán becas más amplias a los estudiantes de estos programas.

- Se fomentará que los egresados de doctorados con reconocimiento de calidad internacional ingresen en programas posdoctorales en el extranjero.

Programas especiales

a. Los estudiantes graduados en el extranjero que deseen trabajar en la academia nacional recibirán apoyo para inscribirse en programas posdoctorales e incorporarse a instituciones de educación superior.

b. Se sistematizarán las medidas de fomento y promoción de la investigación. Para tal efecto se establecerán becas, premios y otros estímulos en reconocimiento a los mejores estudiantes.³

³ En relación con el Verano de la Investigación Científica y la integración de jóvenes a esta actividad, véase el apartado Integración de jóvenes a la ciencia, en el capítulo II.

c. Se establecerán mecanismos para apoyar programas de licenciatura de excelencia en las universidades y demás centros de educación pública superior.

d. Se apoyarán los programas de formación de personal científico de alto nivel (referidos en el inciso sobre apoyo al desarrollo científico).

Programa de fomento a la formación de profesionistas para la modernización tecnológica

a. Se establecerán programas de becas para los estudiantes de licenciatura en disciplinas científicas y de ingeniería consideradas de excelencia.

b. Se fomentará la realización de prácticas profesionales en la industria.

c. Se promoverá el mecanismo de cofinanciamiento con la industria para aplicarlo en programas de especialización y maestría.

d. Se buscará la cooperación de las empresas para mejorar la capacitación profesional de sus cuadros técnicos, investigadores y directivos.

II. LA POLÍTICA CIENTÍFICA

1. DIAGNÓSTICO

El desarrollo científico del país ocurrió en el pasado en forma lenta y desigual, pero durante los últimos lustros (aunque con distinto énfasis) su ritmo empezó a acelerarse tanto por el aumento del apoyo gubernamental, como por la mayor conciencia de la sociedad con respecto a la conveniencia de impulsar este proceso.

Los problemas de hoy se derivan de la baja inversión y promoción de la ciencia en el pasado, de las dificultades que surgieron por las características del mismo avance alcanzado y de las asociadas con cambios sociales recientes, como la apertura de la economía.

De este conjunto de problemas se han seleccionado los temas más relevantes. Se tratan brevemente las cuestiones relativas al volumen de la actividad científica, la calidad de los trabajos y su vinculación con el sector productivo. También se consideran los temas de coordinación intersectorial y de estudios sobre la ciencia.

La magnitud de la actividad científica

En relación con el desarrollo científico nacional, el problema que se menciona más a menudo es lo reducido de la actividad misma, tanto de su volumen como de los recursos disponibles para llevarla a cabo. Si bien en los últimos años el sector científico ha crecido con mayor rapidez, su tamaño es todavía inferior a lo necesario.⁴

Múltiples indicadores lo sugieren así; por ejemplo, la relación entre el gasto en ciencia y tecnología y el Producto Interno Bruto del país, que para 1995 se estima en 0.45% (véanse el anexo I y el cuadro 7 del anexo III). El personal calificado que trabaja en actividades consideradas científicas y tecnológicas también se ve reducido si lo comparamos con el de otros países. Es cierto que estas comparaciones, por sí solas, son de difícil interpretación, entre otras razones, porque los países definen de distintas maneras el contenido del gasto en ciencia y tecnología y también lo que incluyen bajo el rubro de actividad científica y tecnológica. Por otra parte, el gasto en investigación debe aumentar no porque éste sea mayor en otros países, sino en la medida en que existan proyectos de investigación rentables desde el punto de vista social.⁵

En nuestro país, como en muchos otros, no hay un indicador adecuado de la rentabilidad en relación con el total del gasto en investigación. Sin embargo, la experiencia de muchos centros de investigación sugiere que actualmente existen proyectos de gran importancia que no alcanzan apoyo financiero adecuado.⁶ Además, la opinión bien informada y seria de los científicos coincide en que es importante aumentar el volumen de la investigación científica realizada en el país. De ahí que se señale el incremento de la actividad científica como uno de los objetivos prioritarios de la política científica y tecnológica.

Calidad

Cada año los investigadores mexicanos publican 2,500 artículos en revistas con arbitraje y circulación internacional, cifra que registra un ritmo de crecimiento de entre 5 y 10% anual.⁷

⁴ ANUIES, Anuarios Estadísticos, 1994.

⁵ En este contexto, una investigación rentable puede definirse como aquella que de acuerdo con evaluación por pares, es importante para el avance de la ciencia.

⁶ Conacyt, Pacime, Programa de Apoyo a la Ciencia en México, Reglas de Operación, 1994, p. 11.

⁷ Institute for Scientific Information Inc., Science Citation Index, Corporate Index, 1990-1994.

Sin embargo, el lugar de la ciencia mexicana en el ámbito internacional sigue siendo muy modesto. A finales de 1994 el Conacyt registró que, en la última década, 250 investigadores mexicanos habían sido citados más de 100 veces en revistas de prestigio internacional; 90% de las citas correspondió a investigadores que pertenecen a sólo veinte instituciones. Pero buena parte de los trabajos de investigación no se han citado en la literatura científica internacional.⁸

Así, aunque la investigación científica en México ha hecho aportaciones de prestigio internacional en casi todas las áreas, el logro se debe a un número de investigadores relativamente pequeño, que, por lo general, se concentra en algunas instituciones y grupos de investigación bien identificados.

Según datos que se recogen en el anexo I, en términos per cápita México publica menos artículos de alta calidad que Chile, Argentina y Brasil. Además, entre estos países, los que están aumentando su productividad económica son los que han sido capaces de elevar en forma continua su gasto en ciencia y tecnología.

Es imprescindible aumentar la calidad del trabajo científico. En primer lugar, porque en esta materia un solo trabajo de calidad vale más que muchos que no logran trascender. En segundo, porque dado el tamaño relativamente pequeño de la comunidad científica, todos sus miembros deberían efectuar trabajos de alta calidad. Además, si la calidad de la actividad científica en general no es elevada, se reduce el alcance de las tareas que se pueden emprender.

Quizá una de las causas de la falta de calidad en la investigación —aunque no la única ni la más importante— sea la escasa remuneración que reciben muchos investigadores. En los últimos años, el gobierno federal hizo considerables esfuerzos por mejorar la situación: se aumentaron en forma considerable las remuneraciones de los investigadores en los centros de educación pública superior, se establecieron mecanismos de estímulo y se incrementaron las becas del Sistema Nacional de Investigadores.

No obstante, todavía hay un problema por resolver, ya que otras actividades dentro del país ofrecen remuneraciones que, en ocasiones, son sustancialmente mayores a las obtenidas por los investigadores científicos. Debe considerarse, además, que los sistemas nacionales de investigación de otros países compiten con ventaja frente al nuestro. Con mejores remuneraciones será posible reclutar, en número suficiente, a jóvenes de gran capacidad para el trabajo científico, y también se logrará que muchos científicos que por el momento se desempeñan en diversas ocupaciones se dediquen de tiempo completo a la investigación.

Es importante subrayar que el trabajo de investigación científica se emprende sobre todo para que el conocimiento avance. Por esta razón, no se pretende que la remuneración del científico compita con los beneficios económicos que reporta cualquier otra actividad, sino principalmente reducir las diferencias entre la remuneración que recibe el científico por su trabajo de investigación y la que puede obtener en el mercado mediante otras actividades. Se trata de que la remuneración que obtiene el investigador por su trabajo, ponga a su alcance una vida digna, acorde con la importancia de su actividad.

Con frecuencia, la falta de calidad del trabajo científico, sobre todo en algunas áreas del conocimiento, puede derivarse de la insuficiente preparación de muchos investigadores. También influye la falta de incentivos y evaluación adecuados y el rezago en las áreas nuevas del conocimiento científico. De hecho, las ramas mejor desarrolladas tienden a coincidir con las más antiguas. Además, el fortalecimiento de la capacidad institucional para llevar a cabo investigación de alta calidad suele tomar mucho tiempo y recursos. Por lo tanto, el apoyo a las tareas de investigación debe ser adecuado y estable, y tendrá que asegurarse la suficiencia y calidad de la infraestructura necesaria para su desarrollo.

Vinculación

Al considerar este tema conviene señalar, ante todo, que en nuestro país abundan ejemplos de vinculación efectiva entre empresas, universidades y centros de investigación.

Al respecto se pueden mencionar, entre muchas otras, las experiencias de HYLSA con la UANL, CYDSA con el ITESM, Nemark y la UANL, Alpro con el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, Conduxmex con el Centro de Investigaciones Ópticas, Industrias Resistol con la UNAM, Vitro y Peñoles con el Cinvestav, Pemex y la CFE con varias universidades y centros de desarrollo tecnológico (véase el anexo III, cuadro 4).

⁸ Science Citation Index, cit. supra, nota 7.

No obstante, es importante notar que, en la práctica, esta vinculación es escasa, ya que, a pesar de los ejemplos anteriores, no existe la práctica de que empresas y dependencias públicas recurran a centros de investigación y educación superior para resolver sus problemas técnicos o de adquisición de conocimientos. Reconocen la importancia de esta debilidad tanto científicos como empresarios y funcionarios públicos.

Las causas de este problema son muchas. Entre ellas destaca el hecho de que en una economía protegida los cambios referentes al mercado de cada empresa sucedían con lentitud y, por lo tanto, las empresas podían adaptarse sin necesidad de mantener un proceso continuo de adquisición de conocimientos. Sin duda, esta actitud es una de las explicaciones más importantes de la falta de vinculación entre las empresas y el trabajo de investigación.

Por su parte, hasta hace poco tiempo las universidades y centros de investigación, incluso los privados, generalmente no contemplaban la posibilidad de obtener fondos importantes al atender las necesidades de nuevos conocimientos de las empresas, porque el mercado era muy pequeño y también porque, dada la reducida actividad de investigación, no podían ofrecer mucho al respecto. A esto cabe agregar que la atención de las necesidades de empresas y oficinas de gobierno no forma parte de los planes de muchas universidades, sobre todo cuando sus investigadores están dedicados a la investigación básica.

Sin embargo, en la actualidad las causas de la desvinculación tienden a desaparecer. Debido al proceso de globalización, las empresas se ven forzadas a adoptar la práctica de adquirir conocimientos de manera continua y rápida. Por su parte, las universidades y centros de investigación ya tienen mayor capacidad para atender la demanda. Al mismo tiempo, dada la evolución previsible del monto del subsidio fiscal orientado a estas instituciones, éstas probablemente encontrarán muy conveniente procurar que sus ingresos provengan en una proporción importante de la prestación de servicios a empresas y al gobierno.

La tarea de la política científica y tecnológica consiste en acelerar el proceso y, desde luego, cuidar que no tenga consecuencias negativas para la investigación básica y la docencia de alto nivel en universidades y centros de investigación.

Es evidente que gran parte del trabajo científico se hace para conocer más y mejor el objeto de estudio, pero eso no debe ser obstáculo para que los científicos pongan en práctica sus ideas o propongan soluciones a problemas concretos. Así ocurre en todas las comunidades científicas del mundo y también debe ocurrir en el país.

Es necesario insistir en que una relación más estrecha entre científicos, empresas y dependencias públicas allanará el camino para que el sistema científico y tecnológico obtenga el financiamiento para apoyar la expansión deseada de la actividad científica. De ahí que hallar una solución efectiva al problema de la vinculación se convertirá, cada vez más, en un factor importante del desarrollo científico nacional.

Coordinación intersectorial

La insuficiencia de coordinación entre las distintas autoridades que actúan en la política científica y tecnológica es un problema antiguo. En diversas ocasiones el Conacyt ha hecho lo necesario para resolver algunos aspectos de esta índole. Son ejemplos de lo anterior el Sistema Nacional de Investigadores y el Programa de Apoyo a la Ciencia en México (Pacime), el programa de becas y diversos estímulos.

Sin embargo, hay todavía muchas deficiencias en la coordinación, sobre todo entre distintos organismos públicos. También es necesario mejorar la comunicación entre instituciones, sobre todo cuando se trata de las decisiones de inversión en la infraestructura que apoya a la investigación.

Sin coordinación eficiente se duplican o contradicen muchas decisiones y, además, se reduce el alcance de la política científica y tecnológica, pues se disminuye la magnitud y el efecto de las tareas que se emprenden. Por esta razón viejos problemas se han quedado sin solución. Un ejemplo de lo anterior es la debilidad del desarrollo de las ciencias de cómputo en el país. La ausencia de un cuerpo de profesores universitarios bien calificado también puede asociarse con la escasa coordinación entre las instituciones.

Como ya se dijo, el Conacyt ha actuado y actúa para resolver estos problemas. Además, la legislación vigente establece la Comisión para la Planeación del Desarrollo Tecnológico y Científico. La cuestión ahora es que este instrumento funcione con eficacia.

Estudios sobre la ciencia

En años pasados se organizaron varios actos y conferencias sobre el desarrollo científico nacional y existen diversas publicaciones de estudios y reflexiones sobre el tema (véase el anexo III, cuadro 5).

No obstante, en la práctica, los estudios empíricos sobre la situación actual del desarrollo científico mexicano son escasos. Además, aunque en el sexenio pasado se procuró aumentar la base de datos sobre el tema, se requiere acrecentarla para disponer de un acervo informativo más confiable y completo.

2. OBJETIVOS DE LA POLÍTICA CIENTÍFICA

En la sección anterior se señaló que las principales dificultades que hoy enfrenta el desarrollo científico son lo reducido del volumen de la actividad científica, la baja calidad de parte del trabajo científico nacional y la escasa vinculación entre el trabajo de muchos de los investigadores y el entorno social.

A continuación se enumeran los objetivos en relación con cada uno de estos problemas.

a. Para aumentar el volumen y alcance de la actividad científica en el país:

- la planta de investigadores debe crecer, y en especial se intensificará el reclutamiento de jóvenes con vocación científica y buena preparación;
- los centros de investigación existentes deben ser reforzados;
- debe aumentar el alcance del sistema nacional de investigación, para lo cual se emprenderán diversos proyectos importantes;
- se debe continuar el esfuerzo de inversión pública para contar con más y mejores equipos de laboratorio y demás facilidades de apoyo a la investigación científica.

b. Respecto del mejoramiento de la calidad, deberá lograrse:

- mejor calificación de la planta de investigadores, es decir, la proporción de investigadores que estudien doctorados con resultados óptimos deberá aumentar;
- mayor calidad de las publicaciones (artículos y libros) de los investigadores nacionales, la cual deberá reflejarse, entre otras cosas, en un mayor índice per cápita de las publicaciones con arbitraje internacional;
- mejoramiento sustantivo de los diversos indicadores de calidad de las ciencias sociales;
- mayor proporción de la investigación que sea de carácter interdisciplinario.

c. El problema de vincular la actividad académica y las demandas de conocimiento originadas en el mundo empresarial, sólo encontrará solución genuina cuando las empresas del país decidan obtener conocimientos para mejorar su operación. Se estima que eso empezará a ocurrir en un futuro no muy lejano. La política científica debe ayudar a que tal proceso se lleve a cabo con la mayor rapidez posible. En consecuencia, deberá lograrse:

- mayor regularidad en los contactos productivos entre academia y empresa;
- un incremento muy importante de la investigación orientada;
- un aumento significativo del financiamiento empresarial que se destina a la investigación científica.

3. LA PROMOCIÓN DEL DESARROLLO CIENTÍFICO: LÍNEAS DE ACCIÓN

Programas existentes

La línea de acción más importante con respecto a la promoción del desarrollo científico es fortalecer los programas actuales, con la finalidad de orientar y asignar fondos que propicien la investigación científica de calidad en centros e instituciones de educación superior.

En primer lugar, hay que reforzar el doble conducto por medio del cual la Secretaría de Educación Pública destina fondos a las instituciones de educación superior y al Conacyt, que otorga estímulos directos a los investigadores. En un esquema, el subsidio se reparte entre todas las instituciones públicas de educación superior y existe cierta competencia entre ellas para obtener fondos; en el otro, son los investigadores, no las instituciones, quienes compiten con base en la calidad y pertinencia de sus proyectos, y se someten al juicio que emiten las comisiones de pares.

En segundo lugar, se debe fortalecer el programa que financia la expansión de la infraestructura científica (Pacime), a fin de continuar con la multiplicación de laboratorios, bibliotecas y demás apoyos para la investigación. En este mecanismo también participa el juicio de pares, pero la competencia se establece en forma conjunta entre investigadores e instituciones.

Con el objeto de mejorar la asignación de fondos a través de este programa, se mantendrá el requisito de que haya aportaciones concurrentes de las instituciones donde se realizarán los proyectos.

Además, el Pacime mantiene en operación otros mecanismos de apoyo académico: el Programa de Cátedras Patrimoniales y el de Repatriación de Investigadores Mexicanos. Ambos han cumplido una

importante función, mediante el otorgamiento de apoyos directos a los investigadores. Por lo tanto, su operación debe continuar y ampliarse. (Véase el anexo III, cuadro 6.)

El tercer mecanismo es el Sistema Nacional de Investigadores, mediante el cual se otorgan subsidios que han sido de suma trascendencia para profesionalizar a la comunidad de investigadores y elevar la calidad del trabajo científico. No obstante, es oportuno revisar sus métodos de evaluación.

Deberán estudiarse otros temas relacionados con el Sistema Nacional de Investigadores, entre ellos, el apoyo a la creación de vínculos más estrechos entre estudiantes de posgrado e investigadores y la revisión de los plazos para emitir dictámenes. Asimismo se analizará, junto con la comunidad científica, la pertinencia de abrir nuevas categorías que respondan a las necesidades actuales del sistema.

Estos mecanismos han funcionado bien y por tanto deben conservarse. De hecho, la manera más efectiva en que la política pública puede estimular el crecimiento del sistema científico consiste en proporcionar más recursos a estos programas y en exigir cada vez más calidad y pertinencia en los resultados de la investigación.

A los mecanismos anteriores se añadirán los siguientes:

Integración de jóvenes a la ciencia

a. Se pondrá en marcha un programa específico para integrar al sistema nacional de investigación a profesionistas jóvenes que hayan terminado el doctorado en México o el extranjero.

Con ese fin se establecerá un fondo para apoyar proyectos de investigación, por cuyos recursos sólo podrán competir quienes hayan obtenido recientemente su doctorado. Se buscará mediante distintos mecanismos que dichos investigadores obtengan un lugar apropiado en las instituciones públicas de enseñanza e investigación superior. El programa dará prioridad a las universidades de los estados y, además, se otorgarán estímulos que faciliten la repatriación de investigadores. De los recursos de este fondo participarán también los científicos recién doctorados que se inscriban en el programa de formación de profesores universitarios.

b. Se buscará despertar en los jóvenes el interés por la ciencia desde la educación media superior. Para ello se convocará a los estudiantes de ese nivel para que se inscriban en concursos de temas científicos, se promoverá la incorporación de científicos jóvenes a la docencia y se apoyarán de manera especial proyectos de enseñanza de la ciencia orientados también al nivel medio superior.

c. Para estimular el interés por la ciencia entre los estudiantes de licenciatura se ampliará el número de becas del Verano de la Investigación Científica y el de becas para realizar tesis de licenciatura que tengan un contenido genuino de investigación, se establecerá un programa de divulgación sistemática de la ciencia en universidades públicas y escuelas de nivel medio superior, y se promoverá la incorporación de los investigadores más distinguidos a la docencia en este nivel.

d. Además, se estudiará la posibilidad de establecer un programa más ambicioso para integrar a la ciencia a jóvenes especialmente calificados. Se revisarán diversas modalidades que contemplen proveer a estos candidatos con recursos suficientes para su manutención desde la licenciatura hasta el posdoctorado, y los apoyen con equipo y financiamiento para que inicien su trabajo como investigadores en una institución pública mexicana de educación superior. En este programa se incluirá a candidatos con nivel de excelencia que deseen estudiar doctorados de muy buena calidad y estén dispuestos a adquirir el compromiso de dedicarse por un cierto número de años a la vida académica en México.

Una comisión integrada por científicos seleccionará a los becarios beneficiados por este programa. Para ponerlo en marcha se realizará una campaña entre alumnos de licenciatura y se procurará la cooperación de empresas privadas para sostenerlo.

Promoción de la investigación orientada

El desarrollo de la ciencia básica debe asociarse con la investigación aplicada. Esta última, por lo general, crece gracias al apoyo financiero de las empresas productivas. Más aún, con frecuencia, la investigación de este tipo se hace en las empresas. Sin embargo, como se dijo antes, actualmente la investigación compartida por empresas y universidades es escasa. Al respecto se tomarán las siguientes medidas:

a. Se establecerá un fondo que promueva la investigación orientada, con el fin de estimular la vinculación entre la actividad científica y el entorno social.

Para poner en marcha el fondo, se habrá de: *i)* identificar y precisar tareas de investigación aplicada que contribuyan a encontrar la solución de algún problema social de gran importancia; *ii)* asignar un adecuado monto de recursos a cada investigación; *iii)* licitar la realización de tales investigaciones, otorgando los fondos correspondientes a las mejores propuestas, según el juicio de las comisiones de pares que se constituyan; *iv)* llevar a cabo un cuidadoso seguimiento de la realización de la investigación y sus resultados.

En este fondo participarán secretarías de Estado u otras entidades de la administración pública interesadas en algún tema de investigación y dispuestas a cooperar con el financiamiento necesario. Sobre las mismas bases, también se apoyarán proyectos de investigación propuestos por organizaciones privadas o de índole no gubernamental. En la selección de los programas, que se financiarán con ayuda del Conacyt, participarán las comisiones de pares que correspondan. En el caso de los proyectos que propongan las organizaciones privadas, los comités incluirán tanto investigadores académicos como investigadores cuya actividad principal se encuentre relacionada con la industria.

La operación del fondo contribuirá a establecer como práctica cotidiana el análisis de los problemas del país, con los conocimientos y la capacidad de investigación científica disponibles.

b. Se constituirá otro fondo para financiar estudios sobre la pertinencia y forma de crear programas de apoyo para el desarrollo de ciencias emergentes como, por ejemplo, las ciencias de la computación y las telecomunicaciones.

c. Sobre todo en las áreas de ingeniería, se establecerá un programa de becas para investigadores, que deseen vincularse por un tiempo (un año como máximo) al trabajo en una empresa productiva.

d. Se ampliará la información disponible, para que las empresas del país puedan conocer la magnitud, especialidad y calificación de la planta de investigadores de las universidades.

e. Se otorgarán subsidios a las empresas con proyectos que requieran de la investigación y que estén dispuestas a incorporar a personal universitario en la realización de la misma.

f. Se apoyará a las empresas que se propongan apoyar la transferencia de conocimientos y habilidades entre empresas, universidades y centros de investigación.

El marco legal existente contiene las disposiciones necesarias para el otorgamiento de subsidios y estímulos, así como para el establecimiento de fondos. El financiamiento de estos fondos se realizará mediante el uso y la reorientación de recursos ya disponibles en las instituciones participantes. Cuando la demanda por el uso de estos fondos rebase las disponibilidades existentes, se solicitará el acuerdo pertinente con la Secretaría de Educación Pública para establecer negociaciones con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Proyectos de importancia nacional

Existen en el escenario nacional diversos proyectos de investigación pertinentes para el avance científico, pero debido a su magnitud, no se han emprendido en forma adecuada. Un ejemplo sería la formulación y realización de un programa para desarrollar las ciencias de cómputo en el país; otro sería la creación de centros de investigación de muy alto nivel en los campos donde la ciencia mexicana haya logrado ya un considerable grado de perfeccionamiento; otro más lo constituiría el desarrollo de megaproyectos. Para la realización de todos estos proyectos de investigación es necesaria la participación de investigadores líderes, tanto nacionales como extranjeros.

Al respecto, deben crearse los mecanismos de consulta y coordinación necesarios para considerar, en forma cuidadosa, la conveniencia de realizar cada proyecto, y reunir los recursos humanos y financieros que se requieren para llevarlos a cabo. En el financiamiento de estos proyectos se promoverá la participación de los sectores público y privado, nacionales y extranjeros, así como de organismos financieros internacionales. Para que la política pública tome mejores decisiones relacionadas con estos proyectos se obtendrán las opiniones que correspondan de científicos, ingenieros y empresarios.

Áreas de interés nacional

Se debe realizar un estudio para identificar los problemas del desarrollo económico y social del país en los que la ciencia y la tecnología nacionales puedan jugar un papel importante. Esta selección debe tomar en cuenta las necesidades y recursos específicos de México, de tal manera que su estudio dé lugar a la apertura de líneas de investigación originales.

Los estudios tomarán en cuenta lo que establezcan en este sentido los distintos programas sectoriales. Por ejemplo, el Programa de Desarrollo y Reestructuración del Sector de la Energía considera lo referente a la energía solar; los temas de medio ambiente, aire, agua y nuevos materiales se tratan en el Programa

Sectorial de Medio Ambiente y en el Programa Hidráulico; el tema de comunicaciones se aborda en el Programa de Desarrollo del Sector Comunicaciones y Transportes; lo correspondiente al sector agrícola se trata en el Programa Agropecuario y de Desarrollo Rural y en el Programa Sectorial Agrario; el tema sobre aspectos informáticos en el Programa de Desarrollo Informático; y el de contingencias nacionales en el Programa de Seguridad Pública y Protección Civil.

Proyectos internacionales

Se apoyará la realización de proyectos de investigación científica internacional. Cuando algún proyecto de investigación cuente con financiamiento internacional y la contraparte nacional carezca de recursos, el Conacyt debe aportar o promover el apoyo nacional que sea necesario. Esto, siempre y cuando la aportación esté dentro de las posibilidades del Consejo y el proyecto sea aprobado por el comité correspondiente.

Calidad de la investigación

Si bien en los últimos años se ha avanzado significativamente en la profesionalización de la comunidad científica, así como en la calidad del trabajo de esta comunidad, aún queda mucho por hacer en este terreno; es necesario mejorar a fondo las prácticas de evaluación del trabajo académico que se realiza en México hasta ascender al nivel óptimo.

Al respecto se propone lo siguiente:

a. Realizar en forma sistemática un seguimiento de los proyectos de investigación que se apoyan con fondos del Conacyt.

b. Establecer procedimientos de retroalimentación entre los investigadores que reciben los apoyos y las comisiones que llevan a cabo la evaluación de su trabajo.

c. Con la finalidad de obtener mejores resultados los comités de evaluación de proyectos de investigación del Conacyt deben reunirse al menos dos veces al año para que se evalúen los proyectos de cada área, en fechas fijas y durante varios días, a fin de que los investigadores planeen mejor sus actividades.

d. Llevar a cabo diversos estudios sobre los métodos de evaluación de la calidad que practican otras comunidades científicas y apoyar —de acuerdo con la comunidad académica— los esfuerzos de experimentación que se hagan sobre el particular.

e. Fomentar en el medio académico métodos de evaluación más rigurosos, como el doble anonimato, la participación de evaluadores extranjeros y la evaluación sistemática de quienes dictaminan.

f. Estudiar el mejoramiento de la carrera científica. Se considerará el establecimiento de mecanismos que aumenten las remuneraciones y prestaciones de los investigadores para que, conforme progresen en su carrera, mejoren gradualmente su nivel de vida y puedan tener en su retiro una jubilación adecuada.

g. Estudiar la idea de la especialización, por áreas del conocimiento, entre universidades y centros de investigación, y tratar de que los grupos de investigadores alcancen el tamaño mínimo deseable. Se promoverá la orientación de los posgrados hacia la especialización por área. Asimismo, se buscará que las respectivas áreas de especialización de las instituciones atiendan las necesidades y el potencial específico de recursos de la región en que se encuentran.

Desde luego, hay excepciones; es el caso de las grandes universidades públicas que son capaces de mantener grupos de investigación de alta calidad, abarcando una gama muy amplia del conocimiento científico.

h. Se promoverá, dentro de las posibilidades económicas del Conacyt y de las instituciones académicas, la contratación de un mayor número de profesores extranjeros de alta calidad.

i. Como parte de este programa también se procurará crear y fortalecer bibliotecas especializadas en ciencia y tecnología, y se promoverá que aumente la oferta de publicaciones nacionales y extranjeras, así como la edición de libros y revistas científicos de calidad.

j. Se apoyará el desarrollo de proyectos de investigación interdisciplinaria.

k. Conviene introducir un programa para elevar la calidad de los técnicos y auxiliares de investigación. Las medidas tendrán por objeto aumentar la oferta de los servicios correspondientes.

Estudios sobre la ciencia y la tecnología

Es importante, dado el avance ya logrado, estimular aún más la reflexión sobre el desarrollo de la ciencia y la tecnología nacionales, considerar sus logros y debilidades y, sobre todo, analizar la mejor manera de continuar con éxito este proceso.

Al respecto se tomarán las siguientes medidas:

- Se realizarán fuera de la institución diversos estudios para evaluar los resultados de los programas de apoyo a la ciencia que son responsabilidad del Conacyt. Destaca la conveniencia de evaluar el Pacime.
- Se mejorará y completará la base de datos que ya existe sobre las actividades científicas y tecnológicas. Con este propósito, el Conacyt hará diversas encuestas a través de las cuales se obtendrá información sólida en la materia. Estas encuestas se repetirán periódicamente.
- Se promoverán diversos trabajos de investigación histórica sobre las fallas del desarrollo científico y tecnológico y que propongan la forma de mejorar en forma sistemática los logros alcanzados. Para ello, se formará una comisión de pares, o expertos, que determine las tareas y califique los proyectos.

Uso eficiente de los recursos

Se debe buscar el empleo óptimo de los recursos disponibles para la investigación. Para alcanzar este propósito, el apoyo económico se dará con base en criterios de calidad y oportunidad. Al respecto se proponen las siguientes medidas:

- a. Establecer calendarios para los programas de apoyo a la investigación científica y la actualización tecnológica con la intención de que las entidades del sector asignen con tiempo los recursos adecuados.
- b. Fomentar la creación de laboratorios regionales y dotarlos de equipo de alta tecnología y de uso generalizado, y apoyar proyectos de investigación y docencia interinstitucionales.

III. LA POLÍTICA TECNOLÓGICA

1. DIAGNÓSTICO

En contraste con el escenario científico, caracterizado por cierta homogeneidad, así como por la estabilidad de su evolución, en el ámbito tecnológico se observa un grado significativo de heterogeneidad, debido al tamaño de las empresas y a la distinta capacidad para enfrentar el cambio. Al respecto, conviene señalar lo siguiente:

- a. El cambio tecnológico es un fenómeno mucho más amplio que el desarrollo científico, pues abarca el sector productivo en su conjunto. Si se desea que las políticas sean efectivas, deben ser mucho más generales.
- b. Este escenario se encuentra claramente dividido entre empresas grandes, por un lado, y pequeñas y medianas, por el otro. Aunque ambos grupos requieran ayuda pública para adquirir conocimientos, el segundo presenta carencias cuya pronta atención es particularmente urgente.

Esto no implica que la política de actualización tecnológica se deba limitar sólo al estímulo de las empresas medianas y pequeñas, pues las grandes desempeñan un papel muy importante como líderes de la modernización. Significa que en el caso del último grupo, la política debe ofrecer información y apoyo a las empresas que ya están llevando a cabo acciones para su modernización.

- c. En la actualidad el mundo empresarial mexicano se encuentra en transición. Está pasando de un escenario donde no era importante adquirir conocimientos ni innovar en forma frecuente, a uno de globalización, en donde la sobrevivencia de la empresa depende de su capacidad para innovar de manera continua.

Si bien la globalización de la economía mexicana avanza aceleradamente, muchas empresas del país apenas están reconociendo la necesidad de adquirir capacidad para innovar (véase el anexo III, cuadros 7, 8 y 9). Ello explica, en parte, las carencias que se mencionan en los incisos siguientes.

El gasto de las empresas en tecnología

En general, el gasto de las empresas en adquisición de conocimientos útiles es muy reducido. Esta situación debe cambiar ya que, en razón de la apertura y la consecuente globalización de la economía, se ha elevado considerablemente la rentabilidad de la inversión para adquirir una capacidad de desarrollo de tecnologías propias. Más aún, contar con esa capacidad es indispensable para acceder en forma eficiente al mercado tecnológico externo. Por tanto, es previsible que la actitud de las empresas, en relación con la adquisición de nuevos conocimientos, va a cambiar con rapidez en los próximos años.

Hay datos que muestran que la inversión del sector productivo para adquirir conocimientos está aumentando con rapidez. Así, en la balanza de pagos tecnológica de México se observa que de 1990 a 1994 los pagos por compras de conocimientos y uso de tecnología aumentaron 37% (véase el anexo III, cuadros 10 y 11). Sin embargo, ese gasto está concentrado, porque sólo 10% de los establecimientos se preocupan por proveerse de tecnología externa a la empresa. En conjunto, las industrias manufactureras gastan 2.5% de su ingreso en transferencia y compra de tecnología y 0.6% en investigación y desarrollo experimental.⁹

El gasto en investigación y desarrollo

Como en el punto anterior, este tipo de gasto se encuentra muy concentrado. De una muestra de 751 empresas, donde se incluyen las 500 más grandes del país, se deduce que una de cada tres lleva a cabo actividades de investigación y desarrollo experimental.¹⁰

La industria, en general, tiene una participación muy pequeña, de sólo 9.2%, en el gasto nacional de investigación y desarrollo. Esta participación es mucho menor que la observada en otros países y confirma lo mencionado anteriormente, respecto de la actitud relativamente poco activa de la industria del país frente al cambio tecnológico.

Calidad

En los últimos años, en el medio industrial se ha renovado el interés por la calidad. Por ejemplo, ahora se da mayor atención a la aplicación de normas y aumenta el interés empresarial por establecer sistemas que aseguren una calidad superior. Quizá la manifestación más obvia del avance logrado en este terreno sea que, en la actualidad, más de 16,000 empresas están exportando, lo cual no ocurriría sin una preocupación por lograr y mantener un elevado nivel de la calidad de sus productos.

No obstante los avances, es importante que se actúe para que este nuevo interés de los empresarios se concrete en sistemas y métodos permanentes para elevar la calidad. Así lo sugiere la observación de que en el sector manufacturero 85.8% de los establecimientos aplican control visual y sólo 13.7% emplea instrumentos de medición apropiados para medir la calidad de sus productos (véase el anexo III, cuadro 13).

Por otra parte, en 1995 creció con rapidez el número de empresas que obtuvo la certificación ISO-9000 de las normas de calidad internacionales. Son ya 150 las empresas certificadas por este sistema y muchas otras están por lograr este tipo de certificación. Para establecer parámetros de comparación, conviene subrayar que en 1994 Brasil ya tenía 577 empresas certificadas y Corea del Sur 226.¹¹

También es importante seguir impulsando la metrología. Hasta ahora existen 38 laboratorios acreditados, pero es necesario que este número se multiplique varias veces. Así lo sugiere el hecho de que en Canadá hay 610 laboratorios de este tipo y 314 en España.¹²

Informática y comunicaciones

A pesar de los avances registrados en esta materia, las tecnologías de la información y la comunicación aún muestran un nivel de desarrollo relativamente bajo en nuestro país. En México sólo hay dos millones de computadoras, número inferior al registrado en países que se encuentran en situación análoga a la nuestra. Además, en el presente, la informática se orienta fundamentalmente a tareas de contabilidad y administración. También ocurre que la infraestructura de comunicación es reducida, si se compara con las que usan países similares al nuestro.¹³

Se requiere, por lo tanto, que la política tecnológica actúe con mayor intensidad en informática. Se debe lograr que haya más computadoras y que éstas se aprovechen mejor en infinidad de tareas productivas. Sólo así se aprovechará de manera óptima la gran capacidad de este instrumento para elevar la productividad de la economía.

También es importante destacar que la gran mayoría de las empresas medianas y pequeñas enfrentan muchas dificultades para conectar sus sistemas en forma barata y eficiente a redes electrónicas con suficiente amplitud. Por fortuna, la situación está cambiando, porque la capacidad de las redes instaladas se

⁹ INEGI, OIT, STPS, *Encuesta nacional de empleo, salarios, tecnología y capacitación en el sector manufacturero 1992*, cuadros 82-91; Conacyt, *Encuestas sobre investigación y desarrollo experimental 1993*; y SHCP, *Cuenta de la Hacienda Pública Federal 1993*.

¹⁰ La información detallada por sectores institucionales de los resultados de la encuesta que realizan el INEGI y el Conacyt, para disponer de un instrumento de análisis de los flujos de fondos y recursos para la investigación y desarrollo experimental, se presenta en el cuadro 12, anexo III.

¹¹ Dirección General de Normas, Secofi, y Comité Brasileño de Calidad, documento mimeografiado.

¹² Datos para México: Dirección General de Normas, Secofi, *Reporte, Laboratorio de Calibración*, mayo de 1995. Datos para Latinoamérica: INMETRO, Instituto Brasileño de Metrología, *Informe*, noviembre de 1993.

¹³ Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), *Informe sobre el desarrollo mundial de las telecomunicaciones 1995*, cuadro 2, p. 9.

amplía con rapidez. De lo anterior se desprende que será necesario ayudar a las empresas a resolver el problema de la conexión con las redes de comunicación electrónica.

Incentivos a la innovación

Los mecanismos creados para promover la innovación, tanto en Conacyt como en Nafin (Fidotec, Forccytec, etcétera), han tenido un éxito relativo, ya que no se ha generado una amplia movilización de las empresas hacia la innovación. El débil impacto de estos mecanismos tiene que ver con la crisis económica, que reduce la inversión, con la reglamentación para el otorgamiento de estos créditos, la cual limita la operación de algunos de estos programas, y con el reducido tamaño de los fondos disponibles para apoyarlos.

Durante 1995 se revisó y adecuó la reglamentación para el otorgamiento de los créditos. Al respecto, se redujeron las tasas reales de interés y la operación de los mismos se asoció en forma más estrecha con un concepto de riesgo compartido. Además, el empleo de los recursos otorgados por estos programas será objeto de mayor vigilancia. Con estas nuevas reglas, el manejo de los fondos deberá rendir mejores resultados. Vale notar, sin embargo, que la magnitud de los recursos disponibles es aún demasiado pequeña.

2. OBJETIVOS DE LA POLÍTICA TECNOLÓGICA

El objetivo general de la política tecnológica es contribuir a que las empresas productivas usen la tecnología que en cada circunstancia sea la más eficiente.

Por lo común, los procesos que siguen las empresas para la adopción de la mejor tecnología son promovidos por las fuerzas del mercado. Sin embargo, dadas las características de los mercados de información y diversas imperfecciones de los mercados de capital, es necesario que la política tecnológica asuma una posición activa.

Al respecto, el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 señala:

Es imprescindible que el Gobierno asuma un papel catalizador en áreas donde el mercado no existe o funciona insatisfactoriamente, como en el caso del acopio y diseminación de información, la introducción inicial de nuevas tecnologías, y el financiamiento en investigación y desarrollo. También es fundamental que se reconozca que la mejora tecnológica y el incremento en productividad corresponden principalmente al sector privado y sólo habrá resultados importantes si este sector lleva a cabo su parte de la tarea. De ahí que sea necesario inducir al sector privado a realizar un mayor esfuerzo tecnológico, que incluya la investigación y el desarrollo.¹⁴

Se trata entonces de que la política tecnológica tenga un carácter supletorio para compensar o eliminar imperfecciones del mercado, y eso sólo cuando el costo de dicha acción sea menor que el beneficio que obtendría la sociedad.

Es necesario reconocer que aun con ese carácter supletorio, en la actualidad la política tecnológica ha adquirido un papel de particular importancia e intensidad. Por diversas razones el proceso de actualización tecnológica se ha atrasado y, por lo tanto, para lograr una recuperación duradera de la producción es de gran importancia que las empresas se modernicen con rapidez y adapten su tecnología a las nuevas circunstancias. Además, la necesidad de modernizarse afecta a muchos sectores de la economía, por lo que las acciones para promover la actualización deben tener un alcance más amplio de lo que sería necesario en otras circunstancias.

El papel de la política tecnológica es aún más importante en razón de que la economía enfrenta una desregulación rápida y un cambio brusco en las relaciones comerciales con otros países. Además, también sucede que la inestabilidad financiera que se ha presentado agrava las dificultades de las empresas, que en muchos casos no han contado con el acceso al financiamiento necesario para llevar a cabo su actualización tecnológica.

Lo anterior significa que la política pública debe actuar para apoyar a las empresas que enfrentan dificultades ante la apertura y la desregulación. Se trata principalmente de empresas medianas y pequeñas, aunque también hay algunas de gran tamaño. En este caso, la política tecnológica debe dirigirse a eliminar regulaciones gravosas, suplir ciertas necesidades financieras de las empresas, ayudarlas a mejorar su actitud frente al cambio y perfeccionar su acceso al mercado tecnológico. Hay que notar, sin embargo, que estos apoyos no se otorgarán a una industria en especial, sino que serán de carácter horizontal.

¹⁴ Poder Ejecutivo Federal, *Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000*, p. 155.

En contraste, hay otro grupo de empresas, principalmente de tamaño mediano y grande, que sí está efectuando cambios con rapidez y lo hace sin ninguna ayuda pública especial. La política pública debe apoyar a esas empresas para que cuenten con financiamiento que les permita crecer con más rapidez, elevar sus capacidades tecnológicas y prever la forma de conservar a través del tiempo la ventaja competitiva ya lograda. En este contexto también hay que establecer otras medidas propias de la política industrial, tales como alianzas estratégicas con ciertas empresas extranjeras, promoción de investigaciones conjuntas con empresas o centros de investigación del extranjero, promoción de programas de proveedores, etcétera.

Con base en lo anterior es necesario que la política tecnológica:

- a. Estimule la capacidad empresarial para aprender nuevas tecnologías, crear nuevos productos y adaptarse a los cambios del mercado.
- b. Promueva el aumento de la calidad y fomente actitudes positivas frente a la medición y el cumplimiento de normas precisas; para ello, se ampliarán los servicios metroológicos.
- c. Impulse la vinculación entre la investigación orientada y las empresas, así como la participación de las universidades en la gestión tecnológica.
- d. Procure que se perfeccione la capacidad de diseño y de realización técnica de las empresas.
- e. Apoye la implantación de nuevas técnicas en todo el aparato productivo.
- f. Contribuya a facilitar el acceso al mercado financiero, de las empresas que deseen llevar a cabo algún proceso innovador.

3. EL IMPULSO A LA ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA: LÍNEAS DE ACCIÓN

Para alcanzar los objetivos anteriores, la política tecnológica pondrá en marcha las siguientes líneas de acción.

Coordinación

Como en otros campos de la política científica y tecnológica, es necesario establecer mejores mecanismos de coordinación entre los distintos agentes del cambio tecnológico, no sólo con el fin de evitar duplicaciones o acciones contradictorias, sino principalmente para ampliar el alcance de las acciones promovidas por la política tecnológica. Al respecto, tal como señala el Plan Nacional de Desarrollo, se establecerá un foro de coordinación entre el sector privado, los centros de investigación y el gobierno. Para lo anterior, ya se han establecido conversaciones con las autoridades pertinentes.

Asimilación y difusión de nuevas tecnologías

En el momento actual una de las principales tareas tecnológicas que enfrenta el aparato productivo no es generar nuevas tecnologías, sino más bien lograr que las mejores tecnologías existentes se difundan entre las empresas y que éstas las asimilen con prontitud. En esta materia se actuará de acuerdo con las siguientes líneas de acción:

a. Aumento de la información disponible para el empresario

Para promover entre ciertos grupos de empresarios actitudes más favorables frente al cambio, en octubre de 1995 dio inicio, en coordinación con la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, la creación de centros de apoyo a la competitividad, dirigidos por asociaciones de empresarios y/o por instituciones académicas.

El objetivo principal de estos centros será ayudar a grupos de empresas para que adquieran información pertinente para la actualización tecnológica y, sobre todo, para que obtengan los conocimientos necesarios que les permitan adaptarse de manera continua a los cambios de mercados, productos y procesos que vienen con la globalización. Se trata fundamentalmente de mostrar a los empresarios la conveniencia de mantener flexibilidad organizacional e información actualizada sobre los cambios que ocurren en su entorno competitivo.

Adicionalmente, se promoverá por medio de las organizaciones empresariales la circulación de medios informativos adecuados que comuniquen a los empresarios, en forma más intensa que hasta el presente, las novedades tecnológicas y de cambio organizacional más interesantes. Esta promoción buscará apoyar los medios informativos ya existentes y sólo si es indispensable se buscará la creación de nuevos medios.

b. Calidad

Para que las empresas mexicanas logren mayor competitividad en el mercado externo, es indispensable que sus productos y procesos adquieran niveles internacionales de calidad.

Con el acuerdo de la Secretaría de Educación Pública y en coordinación con la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial se llevaron a cabo gestiones ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para la creación de un fondo de apoyo al fomento de la metrología industrial en el país. Este fondo quedó establecido a principios de 1996.

Con la ayuda de este fondo se construirá la Red Secundaria de Metrología, que abarcará la metrología industrial y legal. La experiencia internacional muestra que este tipo de redes se componen de laboratorios privados y públicos, por lo que se apoyará la inversión en metrología que lleve a cabo el sector privado.

Con la creación de centros de normalización y metrología, se facilitará el logro de los requerimientos de calidad (normas y estándares) que deben mostrar los productos al llegar al consumidor nacional o extranjero.

Adicionalmente, se realizarán campañas permanentes de asistencia e información para que las empresas puedan elevar en forma sistemática la calidad de su producción.

c. Transferencia de tecnología

La adquisición de tecnología externa es un elemento indispensable del proceso de renovación tecnológica del aparato productivo mexicano. En consecuencia, es importante procurar que este proceso ocurra de la manera más conveniente para el país.

En primer lugar, la política pública debe buscar que no haya medidas regulatorias que obstaculicen la transferencia de tecnología. En segundo, es importante lograr que la información relacionada con opciones tecnológicas y sus distintos costos fluya adecuadamente hasta el empresario.

El empresario comprador deberá distinguir lo que más le conviene, y esto depende en muchos casos de la capacidad técnica que tenga antes de acudir al mercado. Por lo tanto, una tercera tarea para los responsables de la política tecnológica será colaborar con los empresarios que requieran desarrollar esa capacidad.

Además, es necesario reconocer que en muchos casos, por razones de economías de escala, la empresa mediana y pequeña no puede hacer las inversiones necesarias para aprender a usar las nuevas tecnologías. La acción pública debe ayudar a resolver este problema.

Por las razones anteriores se crearán, con apoyo público y colaboración empresarial, distintos mecanismos que: i) ayuden a las empresas a asimilar nuevas tecnologías, mediante la oferta de servicios de capacitación y consultoría; ii) contribuyan a elevar la capacidad de negociación de las empresas que adquieran tecnología, por medio de una disponibilidad más amplia de información; iii) proporcionen a las empresas mexicanas mejores medios para explorar la oferta internacional de las tecnologías que necesitan.

d. Desarrollo de proveedores

Los programas de desarrollo de proveedores han probado su eficacia para transferir tecnología y elevar en forma sistemática la calidad de la producción industrial. Dada la enorme diferencia económica entre las empresas grandes, por un lado, y la mayoría de las empresas medianas y pequeñas por el otro, el papel de este instrumento para difundir nuevas tecnologías es de gran importancia.

En consecuencia, estos programas deben impulsarse, siempre que sea rentable hacerlo. Los centros de competitividad y otros agentes similares deben desarrollar modelos y prácticas que hagan viable poner en marcha este tipo de programas con mayor frecuencia. Para llevar a cabo esta tarea, deberá otorgarse apoyo público y asesoría especializada.

Inversión en investigación tecnológica y vinculación

Para promover que el proceso de actualización tecnológica de la economía nacional ocurra con rapidez, es necesario adquirir tecnología extranjera. Actuar en esta dirección es importante, y de hecho así es como tradicionalmente se ha modernizado la economía mexicana. Sin embargo, se reconoce que una estrategia de modernización como ésta no basta. También hay que aprender a desarrollar tecnología propia.

La razón es que, en el mediano y largo plazo, la capacidad nacional para desarrollar tecnología representa el camino más barato para que la economía pueda actualizarse de forma permanente.

Así, sólo con capacidad para generar tecnología propia es posible entender cabalmente los desarrollos tecnológicos del exterior conforme éstos ocurren, discriminar cuál es la mejor oferta tecnológica del exterior, encontrar las mejores formas de adaptar dicha tecnología a las condiciones peculiares del mercado nacional y aprovechar la capacidad nacional para encontrar tecnologías originales que permitan crear y mantener espacios propios de competitividad en el exterior para las empresas nacionales.

Es pues muy conveniente para la nación y para las propias empresas que éstas inviertan en investigación tecnológica. Aunque las empresas públicas también deberán involucrarse en este aspecto, se trata de una tarea que debe llevar a cabo principalmente el sector privado, dada su participación relativa en la producción.

De hecho, no son pocas las empresas que ya llevan a cabo tal inversión con éxito considerable. Éste ha sido el caso de ciertos procesos de la industria siderúrgica y del cemento, de la manufactura de cierto tipo de maquinaria en la industria del vidrio y de la fabricación de globos, entre muchas otras industrias.

A pesar de los éxitos, las empresas mexicanas invierten muy poco en investigación tecnológica, siendo este tipo de inversión la excepción y no la regla. Las cifras disponibles muestran que el sector económico dedica una parte muy pequeña del gasto en ciencia y desarrollo experimental a la investigación tecnológica. Aquí hay un claro rezago de las prácticas nacionales que es indispensable remediar, si se desea que nuestra economía avance en forma sostenida por el camino de la competitividad internacional.

La mayor parte de la inversión en investigación tecnológica debe llevarla a cabo el sector privado, con sus propios criterios de rentabilidad. Sin embargo, como lo demuestra la experiencia de diversos países, dadas las características de este tipo de inversión, la política pública debe actuar para hacer posible que se aprovechen las economías de escala y se suplan o eliminen las deficiencias del mercado financiero.

Con este propósito, la política tecnológica debe actuar para que se lleven a cabo las siguientes acciones:

a. Fondos públicos para la promoción de la innovación

Desde hace tiempo, la política tecnológica ha procurado impulsar a las empresas para que desarrollen capacidad para investigar e innovar. Al respecto, destacan los programas desarrollados por medio de algunos fondos administrados por el Conacyt y el programa de Nafin de apoyo a la modernización tecnológica.

Si bien estos programas lograron cierto éxito en el pasado, su funcionamiento fue afectado severamente por las dificultades financieras que atraviesa el país, ya que la inversión cayó considerablemente y, también, disminuyó la demanda de las empresas para la utilización de estos fondos. Es necesario, entonces, adecuar sus programas a las circunstancias actuales.

En este sentido, el Fondo de Investigación y Desarrollo para la Modernización Tecnológica (Fidetec), el Fondo para el Fortalecimiento de las Capacidades Científicas y Tecnológicas (Forccytec), el Programa de Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica (PIEBT) y el Programa de Enlace Academia-Empresa (Preaem), todos responsabilidad del Conacyt, deben ajustar su reglamentación y práctica operativas para buscar que: i) los apoyos se otorguen sólo cuando exista una empresa establecida que se haga responsable de la operación; ii) la empresa innovadora comparta en forma más efectiva el riesgo de la operación; iii) haya mejores prácticas de seguimiento y evaluación de las distintas operaciones en marcha.

Por otra parte, con la operación de estos fondos se podrá: i) apoyar financiamientos con 50% de riesgo compartido (Fidetec); ii) proporcionar créditos a largo plazo con tasas reales bajas (Fidetec); iii) apoyar a grupos de empresarios para que desarrollen tecnologías genéricas y ofrezcan capacitación específica a ciertas tecnologías industriales, así como para que logren el cumplimiento de normas de calidad como ISO-9000 e ISO-14000 (Forccytec) y obtengan asistencia técnica; iv) lograr una vinculación sistemática entre empresas, universidades y centros de investigación (Preaem). (Véase el anexo II.)

b. Oferta de servicios tecnológicos por parte de las universidades

Con el objeto de estrechar la relación entre las empresas y el mundo académico, se enriquecerá la información que tienen las primeras sobre los distintos servicios tecnológicos que ofrecen los investigadores y las instituciones de investigación y de educación superior.

c. Comités de investigación conjuntos

Se integrarán comités formados de manera conjunta por investigadores académicos y por investigadores que trabajan en la industria, con el fin de identificar temas de investigación con posibilidades de aplicación tecnológica.

d. Otras acciones

Junto con las medidas y programas anteriores, se debe estudiar la mejor manera de:

- Establecer mecanismos para que los mercados nacionales de capital de riesgo y de crédito proporcionen en forma más amplia capital y crédito a las empresas privadas del país que decidan invertir en tecnología.
- Promover el uso adecuado de los estímulos fiscales que ya existen para impulsar el gasto de las empresas en tecnología; también se debe estudiar la conveniencia de establecer incentivos fiscales para la innovación adicionales a los ya existentes, cuyos mecanismos operativos se establecerán en el propio estudio.
- Crear comités en los que participen investigadores e industriales, para que evalúen este tipo de proyectos desde el punto de vista técnico y además determinen la viabilidad económica de los mismos.

IV. DESCENTRALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA**1. DIAGNÓSTICO**

El desarrollo científico y tecnológico se ha concentrado en las grandes ciudades. Aunque al principio esta concentración dio buenos resultados, posteriormente se volvió costosa, porque se prestó más atención a ciertas instituciones del centro en detrimento de las ubicadas en el interior del país. La concentración de la actividad científica y tecnológica en una o dos regiones del país, y en unas cuantas instituciones, dificulta el avance general en estos campos.

Ciertos indicadores muestran que desde hace algunos años esa concentración ha estado disminuyendo, pero aún es marcada. Actualmente 55.6% de los investigadores adscritos al Sistema Nacional de Investigadores trabajan en el Distrito Federal.¹⁵

Por su propia naturaleza, la actividad científica tiende a concentrarse, entre otras razones por la necesidad de los académicos de trabajar en grupo y la importancia para el trabajo científico de contar con bibliotecas y espacios para el diálogo y la discusión. Pero estas razones no bastan para justificar que la actividad científica se concentre en sólo unos cuantos puntos e instituciones del país. Si la concentración se mantuviera, la visión y práctica científicas sólo tocarían unos cuantos puntos del país y no formarían parte de la cultura nacional.

Por otra parte, la descentralización contribuye a resolver el problema de la vinculación, porque la actividad productiva se encuentra distribuida en todo el país. Ayuda también a promover la especialización de los cuerpos de investigación de las distintas entidades académicas.

2. OBJETIVOS DE LA POLÍTICA DE DESCENTRALIZACIÓN EN MATERIA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

En concordancia con los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, el objetivo general de esta política consiste en lograr que el crecimiento de la actividad científica de alto nivel se distribuya en forma más equilibrada desde el punto de vista institucional y geográfico. Los objetivos concretos en torno a este propósito son los siguientes:

- a. Apoyar el desarrollo de las instituciones de investigación y enseñanza de alto nivel en todo el país.
- b. Fomentar el desarrollo del sistema de centros de investigación SEP-Conacyt.
- c. Respalidar los esfuerzos de las grandes instituciones académicas del país para dirigir su crecimiento a las entidades federativas.
- d. Dar apoyo especial a las universidades donde la investigación aún no forma parte de la vida académica, pero que están dispuestas a desarrollarla.
- e. Transferir a las entidades federativas las funciones administrativas para la promoción de las actividades científicas y tecnológicas.

3. EL IMPULSO A LA DESCENTRALIZACIÓN: LÍNEAS DE ACCIÓN

Desde hace tiempo se han aplicado políticas que han impulsado la descentralización. Esto ha ocurrido en parte por el crecimiento económico y demográfico de algunos estados, superior al del centro de la república. También es resultado de acciones de política pública específicamente orientadas a ese fin. Sobre todo en el sexenio pasado y lo que va del actual, la Secretaría de Educación Pública ha impulsado la descentralización

¹⁵ Conacyt, *Indicadores de actividades científicas y tecnológicas 1995*, en prensa.

de instituciones e investigadores hacia otros puntos de la república, en forma directa y por medio del Conacyt.

En este sexenio debe continuar dicho esfuerzo. Se procurará aprovechar mejor el potencial de cada región, enfatizando la importancia de localizar las áreas de actividad científica y tecnológica que respondan mejor a las necesidades del entorno regional, y se reconocerá la calidad del trabajo que ya se realiza. Por otra parte, se cuidará que la calidad de la investigación en las distintas regiones del país alcance y mantenga estándares altos.

Al planear la realización de estas tareas se deberán definir los sitios estratégicos en donde se ubicarán nuevos centros de investigación y se asegurará que la decisión de abrirlos se pueda respaldar, de manera permanente, con recursos suficientes.

Además, la descentralización se efectuará sin descuidar el trabajo que ya realizan los principales centros regionales de educación superior o instituciones de investigación y desarrollo, y se aprovechará la experiencia de éstos para fortalecer las áreas regionales con más potencial. Ello supone apoyar a diversos grupos de investigadores que ya se han formado en los estados, para que contribuyan a capacitar a investigadores jóvenes que también se encuentren viviendo fuera de las ciudades más grandes (véase el anexo III, cuadro 14).

Específicamente, las líneas de acción serán:

a. Establecer programas especiales para determinar las áreas de conocimiento que mejor puedan desarrollar las instituciones de educación superior y centros de investigación de los estados y formar grupos de excelencia en esas áreas.

b. Fortalecer los sistemas de ciencia y tecnología de los gobiernos estatales. Para ello se promoverá la creación de consejos locales de ciencia y tecnología, que definirán y efectuarán sus propias actividades en este terreno. Además, podrán ayudar al Conacyt en la promoción de los programas de becas y de apoyos para la actualización tecnológica y la investigación científica.

La descentralización de las funciones administrativas se inició en 1996 con la transferencia correspondiente a los gobiernos estatales de Coahuila y Guanajuato.

c. Incrementar la promoción de la investigación aplicada mediante la operación de los sistemas regionales de investigación del Conacyt. Por medio de este programa, que inició su operación en 1995, el Conacyt transfirió recursos por 50 millones de pesos en el mismo año.

d. Con la creación de la red metrológica secundaria, se aprovechará mejor la infraestructura de los centros tecnológicos del Sistema SEP-Conacyt.

e. Se realizará la conexión informática entre los institutos tecnológicos y las universidades mediante la Red Tecnológica Nacional.

f. La expansión del Sistema SEP-Conacyt se logrará con las siguientes medidas: i) fortalecimiento de los centros existentes; ii) extensión de esos centros mediante el establecimiento de subsedes; iii) apertura de nuevos centros, siempre y cuando haya participación del sector productivo. Como parte de estas actividades, en 1995 se establecieron las subsedes de El Colegio de la Frontera Sur (Ecosur) en Quintana Roo, y del Centro de Investigación y Asistencia Técnica del Estado de Querétaro (Ciateq) en Aguascalientes.

g. Finalmente, el programa para el apoyo a las licenciaturas de excelencia tendrá un fuerte contenido descentralizador, ya que su campo de acción prioritaria serán las universidades y centros de investigación situados fuera de la ciudad de México.

V. DIFUSIÓN

1. DIAGNÓSTICO

IMPORTANCIA DE LA DIFUSIÓN

La difusión y la divulgación del conocimiento científico y tecnológico son de gran importancia para determinar el impacto que sus avances tienen en la vida social.¹⁶

Por ejemplo, en el caso de un determinado avance cuyo aprovechamiento ocurre cuando una gran cantidad de personas o empresas aplican cierta técnica —como es el caso de una práctica médica— la

¹⁶ Por difusión se entiende la transmisión de conocimientos a través de toda la sociedad, incluyendo la comunicación entre especialistas de un mismo tema; la divulgación es un concepto más estrecho, que describe la comunicación que va del especialista a quienes no lo son.

utilidad de dicho conocimiento dependerá en forma directa del número de personas que tengan conocimiento del mismo.

Existen otros casos diferentes, como por ejemplo el de la ciencia nuclear, en que la difusión del progreso científico y técnico sólo puede alcanzar a personas con una elevada preparación científica, y por lo tanto, sólo llega a un número reducido de técnicos y científicos. Sin embargo, aun en ese caso, el buen uso que se haga del conocimiento estará en función de lo informada que esté la sociedad sobre los beneficios y consecuencias de su aplicación social.

Por otra parte, hay numerosos ejemplos de avances y descubrimientos —por ejemplo el transistor— cuya difusión en la sociedad llevó a una mejor comprensión de sus alcances y la generación de nuevas aplicaciones prácticas y, además, dio lugar a un nuevo impulso a la investigación básica en cierta rama de la física. A su vez, esto provocó otros avances técnicos que desencadenaron una nueva ronda de progresos del conocimiento científico y técnico.

En estos casos, al poner en marcha un conjunto de efectos sociales que resultan en una retroalimentación de información de la sociedad al sistema científico y tecnológico, la difusión y la divulgación influyen no sólo en el uso de los avances científicos y tecnológicos, sino también en el ritmo con que éstos se generan.

Estos ejemplos muestran que la difusión del conocimiento es un proceso complejo. En él actúan multitud de efectos cuya dirección es difícil de predecir con precisión. Además, los medios por los que ocurren los procesos de difusión y divulgación son muy diversos y participan en ellos muchas fuerzas e intereses sociales, incluidos los que se expresan a través del mercado.

En razón del interés que suscitan ciertos avances del conocimiento, con frecuencia se difunden con gran rapidez a través de la sociedad en forma casi espontánea. En cambio, en ocasiones se genera una falta de interés que dificulta la divulgación amplia de ciertos conocimientos, aun si son de gran utilidad.

En virtud de la importancia social del proceso de difusión de las innovaciones científicas y tecnológicas, es indispensable que la política pública en la materia asegure que este proceso se lleve a cabo con amplitud y rapidez.

A continuación se presenta un breve diagnóstico de la situación que se observa en nuestro país en materia de difusión y divulgación científica y tecnológica. También se describen los principales objetivos y líneas de acción de política pública que forman parte de este programa sectorial de ciencia y tecnología.

Para organizar mejor la exposición de los objetivos y acciones de la política pública, conviene distinguir entre los distintos públicos en función de su interés potencial y real en el conocimiento científico y tecnológico. Primero, hay que distinguir al grupo constituido por niños y jóvenes, el cual constituye uno de los públicos más importantes para la difusión y divulgación científica y tecnológica. Se trata de despertar curiosidades e iniciar en ellos actitudes de observación. La experiencia muestra que una atención adecuada a este grupo posteriormente resulta, entre otras cosas, en más y mejores vocaciones para la carrera científica.

Un segundo grupo de personas interesadas en la ciencia lo forman todos aquellos que por razones administrativas o académicas tienen que ver de cerca con el trabajo científico. Un grupo similar existe en el campo de la tecnología. Este público es el principal demandante de la información especializada en términos académicos. Además, este grupo también requiere información continua sobre las novedades que ocurren en el mundo de la ciencia y la tecnología.

Asimismo, la política de difusión de la ciencia y la tecnología debe considerar la demanda del público en general sobre estos temas. Se trata de una demanda muy diversificada que, a juzgar por diversos indicadores de mercado, está creciendo con rapidez.

Se debe considerar a los empresarios, cuya importancia como demandantes especializados de información científica y tecnológica está aumentando con gran rapidez. Finalmente, también hay que considerar a los funcionarios públicos y a los legisladores, quienes deberán tener una información científica y tecnológica adecuada sobre los aspectos de su competencia.

Antecedentes

a. Divulgación

La divulgación hacia el público no especializado de los avances científicos y tecnológicos tuvo en nuestro país un comienzo relativamente tardío. En 1968 apareció *Física*, la primera revista contemporánea de

divulgación científica.¹⁷ Después, gracias al apoyo creciente de la Secretaría de Educación Pública, el Conacyt y las universidades, este tipo de divulgación aumentó con cierta rapidez.

En 1986 se fundó la Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Técnica y se publicó el *Manifiesto de la Divulgación Científica*. En 1987 Conacyt y Ediciones el Ermitaño publicaron la colección de divulgación "El mundo en mi bolsillo" dirigida a los niños. En 1991 se organizó el primer Congreso Nacional de Divulgación de la Ciencia. En 1994 se inició la celebración anual de la Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología.

Por otra parte, abrieron sus puertas museos como el tecnológico de la Comisión Federal de Electricidad y el tecnológico de Jalapa, el Centro Cultural Alfa, el Papalote, Universum y otros. En la prensa apareció el suplemento de ciencia de *El Nacional* y, recientemente, *La Jornada* y *Excelsior* crearon sus propios suplementos. Se editaron las colecciones "Imágenes de la naturaleza" de la Secretaría de Educación Pública. El Fondo de Cultura Económica publicó, en coedición con el Conacyt y la SEP, la extensa colección "La ciencia desde México" y la "Historia de la ciencia en México". También diferentes editoriales privadas publicaron obras análogas, así como colecciones especializadas orientadas principalmente a la enseñanza y la divulgación del conocimiento científico y tecnológico.

En la actualidad el panorama es alentador. Existen diez revistas orientadas a la divulgación de la ciencia, y cinco más para dar a conocer los avances tecnológicos. En los periódicos nacionales se publican ocho suplementos y secciones con material científico. En la radio existen cinco espacios de difusión nacional y regional, y en la televisión se transmiten cuatro programas orientados a la divulgación científica.

b. Difusión

En cuanto a la difusión especializada, la que se dirige a los científicos mismos, la historia es un poco diferente. En el mundo de la ciencia mexicana, las primeras revistas científicas contemporáneas datan del siglo pasado, siendo las más destacadas el *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, que surge en 1851 al fusionarse el Instituto Nacional de Geografía y Estadística y la Comisión de Estadística Militar, y *La Naturaleza*, el periódico científico editado por la Sociedad Mexicana de Historia Natural desde su fundación en 1868 hasta 1912.

Ya en el presente siglo aparecieron los *Anales del Instituto de Biología* (series Botánica y de Zoología) en 1930 y, en el ámbito de las ciencias sociales, *El Trimestre Económico*, que se publica ininterrumpidamente desde 1934. La nueva Sociedad Mexicana de Historia Natural, fundada en 1937, inició la publicación de la *Revista Mexicana de Historia Natural* dos años después. Desde entonces ha habido un aumento muy importante de este tipo de revistas.

En la actualidad hay 68 revistas científicas especializadas dentro del padrón de excelencia del Conacyt, lo cual representa aproximadamente la mitad de las publicaciones que solicitaron ingresar al mismo. Por otra parte, en el Science Citation Index aparecen actualmente dos revistas mexicanas y una más —que ya antes había sido citada en este índice— está aceptada para ser citada de nuevo a partir de 1997.¹⁸ Además, en otros índices internacionales de elevado prestigio y amplia difusión se citan a otras 7 revistas mexicanas. Muchas otras publicaciones periódicas mexicanas son citadas en las revistas especializadas en resúmenes o en otros indicadores de menor difusión.

En lo que se refiere a la difusión del cambio tecnológico, el avance ha sido también importante, pero en menor escala que el registrado en la difusión de la ciencia. En la actualidad hay tres revistas de divulgación de novedades científicas de alcance general que tienen una permanencia y presentación aceptable. Éstas son *Estrategia Industrial*, *Reportero Industrial* y *Tecnoindustria*. Junto a éstas, hay muchas otras publicaciones periódicas dirigidas a grupos de lectores más especializados. Destacan aquí *Manufacturas*, *Mundo Ejecutivo*, *Teorema*, etcétera. Además, casi todas las cámaras sectoriales cuentan con revistas especializadas que atienden a su clientela particular.

En el área tecnológica también existen algunas revistas que se especializan en la difusión, con mayor nivel de sofisticación, de los avances con impacto tecnológico que ocurren en ciertas ciencias. Destacan, en particular, las que difunden novedades relacionadas con las agrociencias. También sobresale, por su alcance más amplio, la *Revista de Instrumentación y Desarrollo*, publicada por la Sociedad de Instrumentación, A.C.

¹⁷ Antes de este periodo hubo muchas publicaciones de divulgación científica. Así, por ejemplo, la primera revista de este tipo en la historia del país fue el *Diario Literario de México*, que salió publicado bajo la responsabilidad del señor José Antonio Alzate el 26 de octubre de 1778.

¹⁸ Las revistas en cuestión son la *Revista Mexicana de Física*, la *Revista Mexicana de Astronomía y Física* y la revista *Archives of Medical Research*.

Principales problemas

Como se desprende de lo anterior se puede decir que, visto en perspectiva, en los últimos años ha habido un avance considerable en la mayoría de los aspectos de la difusión en el país de la ciencia y la tecnología. Este progreso se debe, en parte importante, a la acción pública, pero también a la demanda de este tipo de información que ha hecho la sociedad y que en medida no despreciable se ha atendido con la participación del sector privado.

Con todo, aún resta mucho por hacer. Por ejemplo, la difusión de la ciencia para los niños puede mejorar mucho. A pesar de que los medios de comunicación prestan más atención a este público, no es suficiente. Por lo demás son relativamente pocos los niños que tienen acceso a los programas infantiles de ciencia. Sólo hay una revista dirigida a este tipo de público y su circulación aún es muy restringida.

En muchos medios los mensajes dirigidos al público infantil enfatizan lo sorprendente de los resultados científicos, pero con poca frecuencia se proponen despertar en el niño una verdadera curiosidad o deseo de comprender lo que se le muestra.

Ciertamente, han mejorado la calidad y la cantidad de información científica dirigida a los jóvenes (destaca aquí la labor de la Academia de la Investigación Científica), pero muchos aún no tienen acceso a ella.

La divulgación científica orientada al público general favorece, sobre todo, los resultados espectaculares, interesantes y paradójicos; pero sólo algunos medios explican los fenómenos científicos de tal manera que un lector no especializado los pueda entender.

Por otra parte, se difunde poco lo que ocurre en el mundo de la ciencia y la tecnología mexicanas. Muchas veces se dan a conocer los hechos más espectaculares —como el lanzamiento de un satélite—, pero no los más importantes, como podría ser el éxito en combatir una enfermedad o el desarrollo de un nuevo material industrial.

Estas deficiencias se extienden hacia el público más preparado. En realidad pocos funcionarios e incluso universitarios conocen los resultados del trabajo científico y tecnológico en México. Tampoco se conoce con detalle la evolución del conjunto del sistema científico del país.

Por otra parte, la difusión especializada —la que ocurre por medio de las revistas académicas— puede mejorar, sobre todo si se toma en cuenta que la calidad que ya han alcanzado los mejores grupos de científicos mexicanos aún no se refleja completamente en las revistas académicas publicadas en el país.

Además, la difusión de la ciencia no ha incluido dos mensajes importantes: *i)* la valoración suficiente del trabajo del científico; *ii)* la explicación adecuada del papel que puede desempeñar el desarrollo científico y tecnológico en la solución de los problemas nacionales. En lo que se refiere a la tecnología, la situación es similar, con el agravante de que son más escasas tanto la divulgación hacia el gran público como la difusión especializada.

La difusión y la divulgación de la innovación pueden mejorar considerablemente, sobre todo en su cobertura del medio empresarial. Las revistas y los medios de difusión dirigidos a este propósito son escasos, y en muchos casos el contenido de la información es demasiado general. Con frecuencia ocurre que se conocen poco las innovaciones mucho tiempo después de haberse llevado a cabo.

Entre las causas de estas deficiencias se pueden mencionar las siguientes:

- a. Una demanda relativamente escasa por saber de estas actividades. Como ya se dijo, el problema ha empezado a resolverse, ya que hay más interés por este tipo de información.
- b. La escasez de apoyo público para quienes desean actuar en este campo.
- c. La relativa novedad de esta actividad. En los medios masivos de comunicación hay muy pocos especialistas en difundir tecnología.
- d. Cierta desinterés del mundo científico mexicano por divulgar los resultados de su trabajo. En general, los investigadores mexicanos no participan activamente en este proceso y el SNI no lo estimula adecuadamente.
- e. Con respecto a la falta de una difusión adecuada de las novedades tecnológicas, la escasez de información se debe principalmente al poco interés que tienen muchas empresas por adquirir conocimientos adicionales a los estrictamente necesarios para su operación corriente.
- f. Las condiciones desiguales e inadecuadas de acceso al conocimiento científico y tecnológico que niños y jóvenes enfrentan en los diferentes niveles del sistema educativo.

2. OBJETIVOS

Promoción de ciencia para niños y jóvenes

a. Reforzar la creación y uso de medios adecuados a las capacidades de este grupo de la población, para despertar la curiosidad sobre los hechos y principios básicos de la ciencia y la tecnología.

b. Asegurar que en las escuelas: *i)* se promuevan en forma sistemática las actitudes de observación e interrogación frente a los hechos observables; *ii)* se enseñen los principios básicos de la ciencia como parte de los programas normales de enseñanza en los ciclos medio y superior.

Respecto al público especializado

a. Asegurar que los empresarios y funcionarios públicos conozcan oportunamente los avances de investigación científica y tecnológica en México y en otros países.

En particular, es importante que los empresarios cuenten con información suficiente y oportuna de las innovaciones tecnológicas en las diferentes ramas de la producción que ocurren en México y en el exterior.

b. Promover que este público y en particular los funcionarios públicos y los legisladores tengan un conocimiento adecuado del estado del sistema nacional de ciencia y tecnología, así como de su impacto en la solución de la problemática social.

c. Propiciar una participación más intensa de los investigadores científicos y tecnológicos, en los procesos de divulgación y difusión científica.

Respecto al público en general

a. Aumentar la información con que cuenta el público sobre lo que investigan los científicos mexicanos y sobre sus logros.

b. Mantenerlo informado de la situación que guarda la investigación en el país, y de la forma como ésta evoluciona.

c. Informarle de las principales tendencias de la investigación científica y tecnológica del mundo y su relación con nuestro país.

d. Buscar que la información que reciban sobre ciencia y tecnología no sea meramente descriptiva, sino que tenga un sentido pedagógico y cultural.

3. LÍNEAS DE ACCIÓN

Para niños y jóvenes

a. Promover la creación de una red de museos interactivos.

b. Fomentar la publicación, dentro de las series existentes o en otras nuevas, de libros y folletos dirigidos a este público que complementen lo que ya se ha realizado en la materia.

c. Promover la divulgación de hechos y tareas científicas mediante programas de televisión en horas apropiadas.

d. Apoyar la elaboración de paquetes de materiales didácticos para el aprendizaje de la ciencia y la tecnología, destinados al ciclo de enseñanza básica. Impulsar simultáneamente la realización de cursos de capacitación para que los profesores se familiaricen en el uso de esos materiales. La calidad y utilidad de estos métodos de enseñanza serán vigiladas por grupos especializados en este tipo de enseñanza.

e. Impulsar su participación activa en la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología.

Respecto al público especializado

a. Realizar un estudio sobre la calidad y pertinencia de mantener y apoyar todas las revistas científicas especializadas.

b. Elevar los estándares de calidad de las publicaciones científicas y tecnológicas nacionales y ampliar su distribución.

c. Fomentar que haya mejores publicaciones de divulgación que den a conocer los avances del mundo mexicano de la ciencia y la tecnología.

d. Promover el uso de las redes electrónicas de comunicación y por medio de ellas, proveer información relativa a la innovación tecnológica y el avance científico.

En relación con el público en general

- a. Ampliar la divulgación científica y tecnológica mediante cápsulas informativas en radio y televisión y, en general, mejorar el impacto de estos medios en la divulgación de los avances científicos y tecnológicos.
- b. Promover la acción de los medios de comunicación destinada a dar a conocer el trabajo de los científicos mexicanos.
- c. Alentar a las universidades para que difundan el trabajo de sus investigadores.
- d. Promover la formación de comunicadores especializados en ciencia y tecnología.

En relación con el público que tiene un interés especial

- a. Realizar campañas para involucrarlo en la difusión y divulgación de la ciencia y la tecnología, mediante su participación en patronatos, en el patrocinio directo de actividades pertinentes, o en campañas de suscripciones de los diferentes medios impresos de divulgación.
- b. Crear un grupo de expertos que analice y evalúe constantemente la situación y sugiera las medidas pertinentes a tomar en materia de difusión y divulgación de ciencia y tecnología.
- c. Promover campañas de acercamiento de empresarios y funcionarios gubernamentales a los centros de investigación en las universidades, entidades gubernamentales y empresas privadas.

VI. COORDINACIÓN**1. DIAGNÓSTICO GENERAL**

En el campo de la ciencia y la tecnología actúan muy diversos agentes, tanto privados como públicos. Por otra parte, los cambios causados por los avances de la ciencia y la tecnología afectan a grupos amplios de la población y a muchos sectores de la economía. En razón de esa diversidad y amplitud, así como del hecho de que no se trata de un campo jerarquizado en forma vertical, se crean diversas necesidades de coordinación para llevar a cabo la definición y la instrumentación de la política científica y tecnológica.

En este capítulo se tratan varias cuestiones específicas relacionadas con este tema. En primer lugar, se considera el punto de la coordinación en lo que respecta a la generación de acuerdos entre las distintas autoridades cuyas acciones y decisiones tienen que ver en forma directa con la ciencia y la tecnología. Segundo, se habla de las tareas que realiza el Conacyt con el propósito de contribuir, de manera informal, a que haya una mayor coordinación entre las diversas instituciones académicas que operan en este campo. Finalmente, se presenta un resumen de los principales programas que desarrollarán las secretarías de Estado que actúan en este campo.

2. LA COORDINACIÓN INTERSECTORIAL**Diagnóstico**

Las dificultades de coordinación entre las distintas autoridades que tienen injerencia en el diseño y operación de la política científica y tecnológica puede causar problemas de significación. De éstos, quizá el más costoso sea que sin una coordinación adecuada, disminuye sensiblemente la capacidad del gobierno y la sociedad para realizar las tareas de más aliento que requiere el país para acelerar el desarrollo de la ciencia y la tecnología. Esto es así, porque con frecuencia se presenta la necesidad de realizar tareas, o proyectos, que por su magnitud sólo pueden llevarse a cabo si se suman las capacidades de diversas instituciones.

En consideración a la necesidad de atender este tipo de problemas, en 1985 se promulgó la Ley para Coordinar y Promover el Desarrollo Científico y Tecnológico, la cual establece las normas necesarias para que la Comisión para la Planeación del Desarrollo Tecnológico y Científico coordine las actividades que en esta materia lleven a cabo diversas instituciones públicas y privadas. Esta ley también define las normas que las dependencias y entidades de la administración pública federal deberán observar en la programación y ejecución de las actividades de ciencia y tecnología. La responsabilidad de presidir esta comisión recae en la Secretaría de Educación Pública.¹⁹

¹⁹ La ley mencionada en el texto principal atribuye la presidencia de la Comisión para la Planeación del Desarrollo Tecnológico y Científico a la extinta Secretaría de Programación y Presupuesto. Sin embargo, por virtud del Artículo Quinto Transitorio del Decreto que derogó, reordenó y reformó diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicada en el Diario Oficial de la Federación del 21 de febrero de 1992, las atribuciones que en las leyes y reglamentos en materia de coordinación y promoción del desarrollo científico y tecnológico tenía la desaparecida dependencia quedaron conferidas a la Secretaría de Educación Pública.

Objetivos

Es conveniente que la comisión mencionada se reúna con más frecuencia. Entre los muchos temas que este cuerpo debe considerar con prontitud, se encuentra, primero, la necesidad de revisar la regulación a la que está sujeta la operación de los centros de investigación de propiedad pública, a fin de facilitar su mejor vinculación con la industria, permitiéndose un razonable uso de los ingresos propios que obtengan al llevar a cabo esta vinculación.

Por otra parte, también es conveniente que los trabajos de la comisión se aboquen en forma prioritaria a revisar la ley que norma los trabajos de este cuerpo, a fin de que sea congruente con el entorno regulatorio y económico actual. La comisión hará esta consulta con los sectores y autoridades interesadas.

3. LA COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL**Diagnóstico**

Los problemas de coordinación en el campo de la política científica y tecnológica no sólo se presentan entre autoridades, sino también entre las muchas instituciones que participan en este campo.

Para contribuir a aliviar esos problemas, el Conacyt actúa de manera informal con muchos de sus propios programas. Por ejemplo, a través del Pacime se coordina el esfuerzo de académicos de muchas instituciones para realizar la tarea común de juzgar los proyectos de investigación y asignar los fondos correspondientes.

Otro ejemplo se refiere al Sistema Nacional de Investigadores, donde también se coordina la labor y opinión de muchos académicos a fin de que los estímulos asociados a este sistema se puedan otorgar con criterios comunes y de consenso.

Un ejemplo adicional se encuentra en los Sistemas de Investigación Regionales promovidos por el Conacyt. Para la operación de estos sistemas, el Conacyt debe coordinar los intereses de las distintas comunidades científicas con los de los gobiernos de los estados y con los grupos empresariales del lugar.

Objetivo

Muchas de las tareas que se proponen en este programa implicarán que el Conacyt desempeñe nuevas labores de coordinación. Un ejemplo al respecto se encuentra en el programa de investigación orientada, cuya operación requiere la coordinación entre distintas secretarías y la concertación entre el Conacyt y diversas entidades del sector privado.

Es claro que el Conacyt puede hacer mucho mejor esta labor, si es revisada y sancionada por la comisión mencionada arriba.

4. LOS PROGRAMAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE SECTORES DISTINTOS A LA SEP

A continuación se presentan, para información y de manera resumida, los más importantes programas de ciencia y tecnología de las dependencias y organismos del gobierno federal, diferentes al sector de Educación Pública.

Estos programas describen la contribución de las entidades que los formularon, a la acción de la política científica y tecnológica. La coordinación de todas estas acciones se realizará en el seno de la Comisión para la Planeación del Desarrollo Tecnológico y Científico, de la cual se habló en el punto 2 de este capítulo.

Secretaría de Energía

El diagnóstico del sector establece que, en general, se requiere incrementar y consolidar esquemas de apoyo y financiamiento para la solución de problemas tecnológicos de corto plazo, y para la promoción de la investigación y desarrollo tecnológico en el mediano y largo plazos.

Para subsanar la problemática que enfrenta el sector, se señalan distintas acciones para los tres subsectores que lo componen el petrolero, el de energía eléctrica y el de energía nuclear. A continuación se mencionan algunas de las líneas de acción o actividades más relevantes, en materia de investigación científica y desarrollo tecnológico.

a. Subsector petrolero

- El Instituto Mexicano del Petróleo (IMP) atenderá el propósito estratégico de ser un soporte de excelencia en investigación, desarrollo tecnológico y servicios especializados.
- Se desarrollará un programa de investigación y desarrollo de mediano plazo.

- Se implantarán sistemas de calidad de acuerdo con las normas ISO-9000.
- Se desarrollarán paquetes de ingeniería básica y suministro de licencias, y se impulsarán las actividades de desarrollo e innovación de productos.

Adicionalmente, en el caso específico del IMP, su programa estratégico establece las siguientes acciones: *i)* las actividades de investigación y desarrollo se orientarán hacia proyectos de mediano y largo plazos; *ii)* se reforzarán las áreas de tecnología básica; *iii)* se promoverá que investigadores de alta calidad colaboren con el IMP en actividades de investigación y de formación de recursos humanos; *iv)* se reforzarán los programas de formación y capacitación de investigadores y de personal dedicado a actividades de investigación y desarrollo tecnológico.

b. Subsector eléctrico

En el subsector eléctrico, se plantea como objetivo consolidar la participación del Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE) en el mercado de investigación y desarrollo tecnológico de la industria. Para lo anterior, se establecen las siguientes acciones:

- Se identificarán las necesidades tecnológicas del subsector eléctrico y la industria eléctrica nacional, pública y privada, de corto, mediano y largo plazos.
- Se promoverá que las actividades de investigación aplicada y desarrollo tecnológico que lleva a cabo el IIE, se enmarquen en los objetivos planteados por la CFE, los productores independientes, los fabricantes de equipo y los usuarios de la energía eléctrica.
- Se intensificarán las actividades de difusión de los productos tecnológicos desarrollados por el Instituto de Investigaciones Eléctricas.
- Se promoverá la obtención de productos tecnológicos para satisfacer las necesidades del mercado y se ampliarán los servicios de información tecnológica.
- Se incrementará la proporción de investigadores con posgrados en el IIE, con las especialidades que demandan las necesidades tecnológicas de la industria eléctrica.

c. Energía nuclear

Respecto al subsector, el programa establece que continuará correspondiendo al Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ) realizar las tareas de investigación y desarrollo en el campo de las ciencias y tecnologías nucleares. Con este propósito, se fortalecerá al ININ como laboratorio nacional y se iniciarán las acciones para que se le considere como laboratorio regional de América Latina.

d. Otras medidas del sector de energía

Dentro del programa de la Secretaría de Energía, se establecen otras acciones de carácter general para los subsectores que lo integran:

- Se fomentará la investigación y educación ambientales.
- Se impulsará la investigación y desarrollo tecnológico en el campo del ahorro y uso eficiente de la energía.
- Se promoverá la coordinación estratégica de los institutos de investigación aplicada con el Instituto Mexicano del Petróleo, el Instituto de Investigaciones Eléctricas y el Instituto Nacional de Investigación Nuclear.

Secretaría de Comercio y Fomento Industrial

El diagnóstico de esta secretaría señala los siguientes problemas: *i)* la infraestructura tecnológica del país aún es limitada en relación con los estándares internacionales; *ii)* prevalece una falta de vinculación entre la oferta de apoyo tecnológico y las necesidades de conocimientos tecnológicos de la industria; *iii)* existe una estructura dual, con grandes empresas que atienden con cierta rapidez sus necesidades de cambio tecnológico y una mayoría de empresas micro, pequeñas y medianas prácticamente inactivas en materia tecnológica.

Los objetivos planteados por la Secofi para la política de modernización tecnológica son: primero, extender entre la industria nacional la capacidad de actualización continua de la base tecnológica; y segundo, establecer apoyos tecnológicos específicos a la integración de cadenas productivas de creciente sofisticación tecnológica.

Para el logro de estos objetivos, las principales líneas que establece la Secofi son las siguientes:

- Fomentar la integración de cadenas industriales, regionales y sectoriales para impulsar la transferencia tecnológica.
- Promover mediante la capacitación empresarial, la aplicación de sistemas de calidad total en micro, pequeñas y medianas empresas.
- Fortalecer las capacidades tecnológicas básicas en empresas micro, pequeñas y medianas, a través del desarrollo de la Red Nacional de Centros de Competitividad Empresarial, la creación de instituciones sectoriales de apoyo tecnológico y el establecimiento de un programa de promoción de uso de la informática.
- Establecer un programa para la difusión de referencias tecnológicas, como las prácticas tecnológicas internacionales y asesores tecnológicos. También se impulsarán programas de normalización voluntaria.
- Estimular la transferencia tecnológica del exterior, mediante la promoción de la inversión extranjera directa.
- Impulsar el desarrollo e innovación tecnológica, mediante el fomento y la difusión de los medios de protección de la propiedad intelectual. Con este propósito se realizarán seminarios sobre mecanismos de protección en el país y el extranjero, de los desarrollos comerciales y tecnológicos de las empresas.
- Promover la innovación tecnológica mediante la creación de un Fondo de Apoyo a las Invenciones, siempre y cuando éstas sean patentables.
- Fomentar una cultura nacional de la calidad y promover la adopción de sistemas de calidad en las empresas.
- Mejorar los sistemas de calidad a través del fomento de la metrología y mediante la ampliación de la infraestructura de la red de laboratorios de calibración, en donde participarán algunos de los centros del Sistema SEP-Conacyt.

Secretaría de la Reforma Agraria

El Programa Sectorial Agrario 1995-2000 también incorpora algunos objetivos y acciones vinculados con el ámbito de la capacitación e investigación.

El programa parte del siguiente diagnóstico: *i)* en materia de capacitación, las acciones no han sido suficientes ni permanentes, se han desarrollado sin coordinación y no siempre han respondido a necesidades reales del sector agrario; *ii)* respecto a la investigación agraria, no existe un diagnóstico que permita analizar y sistematizar los conocimientos sobre la cuestión agraria nacional.

Para la solución de los problemas que enfrenta el sector agrario en aspectos de capacitación e investigación, el programa establece los siguientes objetivos: *i)* consolidar la vida interna de ejidos y comunidades, mediante el desarrollo de conocimientos y habilidades; *ii)* formular estudios que contribuyan al diagnóstico de las necesidades en materia de capacitación agraria y promover estudios e investigaciones sobre el desarrollo rural.

Para el logro de los objetivos planteados, el programa sectorial contempla las siguientes líneas de acción:

- Realizar el diagnóstico y evaluación rural, que permita identificar las condiciones sociales, organizativas y económicas de los núcleos agrarios.
- Crear el sistema de capacitación y asesoría agraria integral, que responda a necesidades regionales, productivas, administrativas y financieras, con la participación de los sectores público, social y privado.
- Promover y difundir, mediante el otorgamiento de premios, investigaciones sobre diversos aspectos del sector agrario.
- Publicar y editar material sobre ordenamiento y regularización de la tenencia de la tierra, organización agraria y desarrollo rural.

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural

En las actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico del sector participa, en forma preponderante, el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias (Inifap).

Como problema fundamental del sector, el Inifap plantea la necesidad de fortalecer el sistema de generación y transferencia de tecnología para cada uno de los subsectores que son objeto de su atención: agrícola, forestal y pecuario.

Para contribuir a la solución de los problemas que enfrenta el sector en materia de investigación científica y desarrollo tecnológico, el Inifap establece cuatro objetivos: *i)* promover la transferencia de tecnología agropecuaria y forestal que se genera en el exterior; *ii)* fortalecer la investigación aplicada y adaptiva, con el objeto de generar opciones de producción para los pequeños productores; *iii)* apoyar la investigación sobre el uso apropiado de los recursos naturales y del medio ambiente; *iv)* intensificar la investigación sobre restricciones biológicas y técnicas de la producción vegetal y animal, con el fin de incrementar la productividad del sector.

Para alcanzar los objetivos descritos, se establecen las siguientes líneas de acción:

- Apoyar, de forma equilibrada, la formación de recursos humanos para la investigación de los subsectores agrícola, forestal y pecuario.
- Promover la descentralización científica y tecnológica mediante la creación de fundaciones estatales, cuyo objetivo será establecer las prioridades de los programas de investigación y transferencia de tecnología en los estados y administrar recursos para su ejecución. Además, para garantizar que la investigación cuente con la infraestructura y recursos necesarios, se establecerán 17 campos experimentales de excelencia.
- Crear el Sistema de Información Tecnológica para promover, de manera más eficiente, la difusión y el acceso a revistas e información especializada sobre la investigación y desarrollo tecnológico del sector.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes

El Programa de Desarrollo del Sector Comunicaciones y Transportes incluye, en el capítulo de Comunicaciones, el tema de las redes informáticas y carreteras de la información.

En ese apartado, el diagnóstico menciona que las industrias de la informática, la radio y la televisión han iniciado un proceso de convergencia tecnológica, que ha dado como resultado la infraestructura de las carreteras de la información. Asimismo, señala que la celeridad en el crecimiento de esta infraestructura ha sido impulsada por la penetración de internet, que hoy constituye la aplicación primordial de la tecnología informática a las carreteras de la información.

Para impulsar el desarrollo de la infraestructura informática se establece como objetivo contar con sistemas desarrollados que faciliten una comunicación rápida y directa, en beneficio de la educación, la cultura, el quehacer público, la planta productiva y el entretenimiento.

Para el logro del objetivo anterior se establecen las siguientes estrategias y líneas de acción:

- Garantizar la interconexión e interoperabilidad con las redes informáticas globales.
- Consolidar un marco regulatorio que propicie el desarrollo de las carreteras de la información por parte del sector privado.
- Impulsar el uso de tecnologías informáticas, como el Intercambio Electrónico de Datos.
- Promover que el Gobierno Federal se convierta en usuario permanente de las redes informáticas, para simplificar y mejorar los servicios a la ciudadanía.
- Promover la creación de servicios de acceso a las redes y coordinar esfuerzos en materia educativa.
- Incorporar los avances tecnológicos y del entorno regulatorio mundial para incrementar la seguridad de las redes, garantizar la ética del contenido de la información y proteger la propiedad intelectual.
- Promover y motivar el desarrollo e introducción de nuevas aplicaciones en servicios de información.

Secretaría de Salud

En el Programa de Reforma de Salud 1995-2000 se consideran objetivos y acciones sobre investigación y formación de recursos humanos.

El programa señala que entre las instituciones que llevan a cabo investigación científica en salud de alto nivel en México destacan los Institutos Nacionales de Salud (Insalud) e instituciones de carácter académico como la UNAM, el IPN, la UAM y El Colegio de México.

El programa establece como principal objetivo en este aspecto, avanzar en la satisfacción de las necesidades de salud del país mediante el impulso a las actividades científicas y tecnológicas.

Para lograr este objetivo se establecen las siguientes estrategias:

- Incrementar la disponibilidad de recursos humanos y las actividades de investigación en el área de salud, ambiente y desarrollo.
- Disponer de un marco jurídico y normativo que regule la organización y operación de la investigación en salud.
- Fomentar la investigación en salud a nivel estatal, municipal y local.
- Definir y aplicar criterios para evaluar la calidad y pertinencia de la investigación en salud.
- Establecer un sistema de información para apoyo efectivo a la planeación y realización de investigación en salud, y disponer de un medio de divulgación de excelencia para su difusión.
- Diversificar la fuente de financiamiento para programas de investigación en salud mediante la participación en proyectos de investigación de ejecución internacional.
- Promover la coordinación entre instancias educativas y gubernamentales a fin de prever las necesidades de formación de recursos humanos.
- Profesionalizar la actividad docente en el área de salud, e impulsar la investigación educativa en la materia.

Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca

La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca ha dado a conocer el Programa Hidráulico y el Programa de Pesca y Acuicultura 1995-2000. Estos programas contemplan objetivos y acciones sobre investigación y desarrollo tecnológico, los cuales se presentan a continuación en forma resumida.

a. Programa Hidráulico 1995-2000

El apoyo tecnológico del sector lo realiza el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), la cual tiene funciones de realizar investigación y desarrollo tecnológico y generar transferencia de tecnologías. Además, prepara recursos humanos calificados para la administración, conservación y mantenimiento de la calidad del agua.

En su diagnóstico, el Programa Hidráulico menciona que, en general, la tecnología utilizada es poco eficiente en el uso del recurso. Adicionalmente, las actividades de investigación tecnológica tradicionalmente se han orientado a incrementar la oferta del recurso y, sólo recientemente, a soportar nuevos programas de racionalización de la demanda.

Como objetivo de carácter general, el programa plantea la promoción de patrones de consumo de agua eficientes, mediante la aplicación de un conjunto de medidas económicas, tecnológicas y de capacitación.

Con tal propósito, se establecen las siguientes líneas de acción:

- Fomentar el estudio, desarrollo y la adopción de tecnologías apropiadas para el desarrollo del sector.
- Atender las demandas tecnológicas de los diferentes sectores prestadores de servicios y usuarios del agua.
- Fortalecer al IMTA para que desarrolle actividades que permitan aprovechar el avance tecnológico en beneficio del sector hidráulico.
- Ofrecer servicios de certificación a través de los laboratorios del IMTA.
- Descentralizar actividades de investigación y desarrollo tecnológico que se puedan realizar de manera eficiente en instituciones locales más cercanas a los problemas que se analizan.
- Capacitar al personal del sector hidráulico especializado mediante programas de posgrado, maestrías y doctorados en las diferentes disciplinas del manejo del agua.
- Aumentar los recursos tecnológicos mediante la coordinación de esfuerzos de instituciones científicas y de educación superior, y aprovechar los conocimientos y tecnologías de otros países.

b. Programa de Pesca y Acuicultura 1995-2000

Las actividades de investigación científica y tecnológica pesquera en el país se han llevado a cabo en el Instituto Nacional de la Pesca (INP), así como de otros centros e instituciones de investigación y educación en las ciencias del mar.

Entre los problemas que destaca el programa en la materia se señala que el INP ha avanzado a la zaga de las prioridades nacionales y de la ciencia pesquera internacional; la investigación científica de los recursos pesqueros y el desarrollo de tecnologías ha sido desarticulada; no existen programas agresivos de formación de cuadros investigadores de alto nivel y la formación de cuadros con posgrado académico no ha respondido a un programa institucional.

El programa plantea, como objetivos centrales en materia de investigación y desarrollo de tecnología, el fortalecimiento de esta actividad como la base del desarrollo sustentable y la integración de un sistema de investigación pesquera que articule políticas, esfuerzos y recursos financieros y humanos de todas las instituciones de educación e investigación.

Para alcanzar los objetivos señalados, el programa establece las siguientes líneas de acción:

- Impulsar la integración de un Sistema Nacional de Investigación Pesquera y Acuícola.
- Desarrollar paquetes tecnológicos sobre las diversas técnicas de cultivo de especies marinas y dulceacuícolas, así como paquetes tecnológicos de nuevos procesos industriales, productos y presentaciones.
- Implantar los subprogramas de investigación y desarrollo tecnológico de los procesos de captura de las pesquerías comerciales; de validación y transferencia de tecnología pesquera y acuícola; de investigación y desarrollo acuícola; y de investigación y desarrollo tecnológico de los procesos industriales.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática

En el Programa de Desarrollo Informático 1995-2000 se señalan como principales problemas: *i)* la carencia de especialistas informáticos calificados; *ii)* logros deficientes en actividades de investigación y desarrollo tecnológico; *iii)* número insuficiente de proyectos de investigación y su concentración en proyectos de transferencia de tecnología.

Respecto de los recursos humanos se señalan como objetivos: *i)* impulsar la formación de especialistas en informática en todos los niveles; *ii)* evaluar e implantar programas educativos en la materia y mejorar la infraestructura para la educación informática; *iii)* actualizar y estimular al personal docente; *iv)* estimular la vinculación entre las instituciones de educación superior y el sector productivo; y *v)* promover la cultura informática.

Respecto de la investigación y desarrollo tecnológico se establecen como objetivos: *i)* consolidar a la informática como un área científica y tecnológica independiente y prioritaria; *ii)* apoyar los procesos de asimilación, transferencia y generación de tecnologías y ciencias de la información; *iii)* estimular el ejercicio de profesionales en informática en actividades académicas y de investigación.

Para el logro de los objetivos planteados en los temas de recursos humanos y de investigación y desarrollo tecnológico, el Programa de Desarrollo Informático menciona las siguientes líneas de acción:

- Realizar estudios para definir las necesidades futuras de especialistas y personal docente en informática y para fundamentar el diseño y actualización de planes de estudio en los niveles de educación media y superior.
 - Fortalecer la educación a nivel de posgrado.
 - Fomentar el desarrollo de la infraestructura de redes académicas.
 - Fomentar mecanismos de colaboración entre instituciones de educación superior y el sector productivo.
 - Promover la revisión de políticas arancelarias para la importación de equipos y tecnologías por parte de las instituciones educativas.
 - Promover la revisión de estímulos fiscales que permitan a las empresas financiar a instituciones académicas y de investigación en aspectos como becas, fondos para investigación, cátedras especiales e inversión en infraestructura.
 - Incorporar a la informática y las ciencias de la computación como una disciplina científica y tecnológica independiente en los diferentes esquemas de fomento a la educación e investigación existentes.
 - Realizar estudios de prospectiva para apoyar la planeación de las actividades de investigación y desarrollo tecnológico en ciencia de la computación e informática, y para determinar líneas de investigación prioritarias.

- Impulsar la consolidación y creación de nuevos grupos de investigación y desarrollo en informática que permitan contar con una masa crítica de investigadores.
- Fomentar la creación y consolidación de posgrados de excelencia, particularmente de nivel doctorado, orientados a la formación de investigadores.
- Formular mecanismos que permitan contar con condiciones adecuadas de remuneración y estímulos para los investigadores que laboran en el país y para atraer a los estudiantes de doctorado e investigadores mexicanos que radican en el extranjero.
- Promover la colaboración entre las distintas instituciones, el intercambio de investigadores y la vinculación entre los sectores académico y de investigación con el sector productivo.

VII. INTERCAMBIO ACADÉMICO Y VINCULACIÓN INTERNACIONAL

1. DIAGNÓSTICO

Aunque escasas, las relaciones de los científicos mexicanos con colegas extranjeros han sido trascendentales para el desarrollo científico y académico nacional.

Los contactos personales a partir de intereses en la investigación, el flujo de universitarios mexicanos hacia el extranjero, la atención a la literatura científica y a la información especializada de países avanzados han sido importantes en la vida académica y en la investigación de la comunidad científica mexicana.

La acción gubernamental mediante la suscripción de acuerdos bilaterales y la adhesión a mecanismos multilaterales ha favorecido la construcción de un marco institucional para el intercambio académico internacional.

A partir de los años sesenta, se acrecentó el intercambio científico debido a la participación de México en convenios de asistencia técnica. Sin embargo, hasta la década de 1970, gracias a la expansión del sistema educativo nacional, la comunidad científica tuvo más capacidad para relacionarse con el exterior y también contó con apoyos financieros que facilitaron la movilidad de profesores, investigadores y estudiantes de posgrado, principalmente hacia Estados Unidos y Europa. Pero a causa de ciertas restricciones económicas que afectaban a la investigación científica, algunos científicos con altos niveles de competencia en sus áreas salieron del país en búsqueda de mejores condiciones para su desarrollo profesional.

Recientemente la situación cambió gracias a las políticas de fomento a la educación superior, a la investigación científica y tecnológica y al mayor apoyo financiero que el gobierno mexicano ha dado a estas actividades.

Los acuerdos de libre comercio y la adhesión a mecanismos regionales de cooperación económica y foros políticos internacionales ampliaron y renovaron el marco institucional para la colaboración científica.

Por el contrario, el intercambio y la transferencia internacional de tecnología han tenido menos éxito. El proteccionismo que prevaleció en el pasado redujo el interés del empresariado mexicano a ese respecto, por lo que la transferencia tecnológica dependió en parte de la actividad de las empresas multinacionales a través de sus subsidiarias en el país, así como de los proveedores de maquinaria y equipo. Desde luego, siempre ha habido excepciones importantes, pues hay un considerable número de empresas mexicanas innovadoras.

Si bien la cooperación y la vinculación internacional de la educación superior y de la ciencia han evolucionado favorablemente, aún queda mucho por hacer en este campo, cuyo desarrollo efectivo es reciente. A continuación se presenta la situación que prevalece respecto a los temas que se enuncian.

Movilidad de los científicos y estudiantes de posgrado

Aunque las relaciones de la comunidad científica mexicana con el exterior se han ampliado, es necesario reconocer que una buena parte de los científicos y tecnólogos están al margen de la internacionalización. Además, los científicos y tecnólogos extranjeros de mayor nivel no vienen por períodos relativamente prolongados a las instituciones y centros nacionales.

Los estudiantes mexicanos que van al extranjero a cursar estudios de pre y posgrado representan una parte modesta de la matrícula total. En casi todos los casos su estancia es prolongada. A la inversa, el flujo de alumnos extranjeros a nuestros establecimientos universitarios y centros de investigación es escaso y, por lo general, se reduce a períodos breves.

Colaboración conjunta

No hay registro actualizado de actividades conjuntas en ciencia y desarrollo, pero la información existente sugiere que estos proyectos son escasos. Además, es probable que la mayor parte de ellos se hayan originado en el exterior.

Intensidad de los flujos de información

La información electrónica e impresa proveniente del exterior aumentó en los últimos años, pero no siempre pueden consultarla los investigadores, ya que no cuentan con facilidades de acceso continuo. Además, esta información suele llegar con mucho retraso.

La información científica y tecnológica originada en México se distribuye poco en el exterior. Los libros y revistas del país tienen una circulación muy reducida entre el público especializado del extranjero, y aun en ese medio hay pocas noticias sobre las capacidades y logros de la ciencia y la tecnología nacional. En las universidades y centros mexicanos se cuenta con equipos para la telecomunicación, pero los servicios en red y la información que se genera sistemáticamente es aún incipiente, aunque tiende a crecer.

La información sobre la oferta tecnológica internacional y las posibilidades de transferencia de conocimiento es escasa y no está actualizada, lo que impide que muchos empresarios mexicanos tengan la posibilidad de seleccionar tecnologías adecuadas y estén al tanto del desarrollo de nuevos productos. Esta falta de información propicia que se mantenga la dependencia respecto de proveedores e intermediarios.

Vinculación y colaboración académica

Debe destacarse que en buena parte las iniciativas más activas y continuas en vinculación y cooperación son las que han surgido a partir de los enlaces oficiales entre México y otras naciones o regiones. Pero así como hay un grupo reducido de la comunidad que participa activamente de la internacionalización, también son pocas las regiones del país y las instituciones comprometidas con ese intercambio.

El mayor número de acciones conjuntas de carácter internacional son las que se celebran con organizaciones e instituciones de Estados Unidos. Con las naciones de Europa Occidental el flujo es más escaso y discontinuo. Con países latinoamericanos y del Caribe hay lazos de cooperación bien fundados en la identidad regional, pero el intercambio suele ser esporádico.

2. OBJETIVOS

Los objetivos generales del Programa de Ciencia y Tecnología 1995-2000 en materia de intercambio internacional son los siguientes:

- a. Aprovechar mejor las relaciones que México ha establecido mediante convenios con otros países y organismos multilaterales en ciencia y tecnología.
- b. Generalizar la participación activa y de calidad de la comunidad científica y tecnológica mexicana en la cooperación internacional.
- c. Disminuir la concentración de la cooperación internacional existente entre determinados grupos de investigadores, instituciones y regiones del país.

Para lograr estos objetivos generales, la cooperación internacional se orientará específicamente a:

- a. Adoptar un papel más activo en la definición de intereses y programas conjuntos con nuestras contrapartes del exterior.
- b. Intensificar la cooperación con los países del Tratado de Libre Comercio de América del Norte y abrir nuevos canales de cooperación, particularmente con regiones con dinamismo científico y tecnológico, como la Unión Europea y la región Asia-Pacífico.
- c. Establecer programas específicos para traer a México a los investigadores extranjeros de mayor reconocimiento y científicos mexicanos que residan en el extranjero.
- d. Analizar las experiencias internacionales en materia de cooperación universidad-industria para, en su caso, adaptarlas a la realidad nacional.
- e. Fomentar los proyectos de cooperación internacional en los que concurren miembros de la comunidad académica y del sector empresarial.
- f. Promover flujos bidireccionales de información científica y tecnológica y ponerlos a disposición de los usuarios potenciales de manera oportuna.

3. LÍNEAS DE ACCIÓN

Actividades en apoyo a la internacionalización de la comunidad científica y tecnológica

a. Establecer esquemas internacionales de financiamiento compartido para actividades conjuntas de fomento a la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la formación de recursos humanos.

b. Propiciar mayor participación de México en los programas multinacionales de ciencia y tecnología de gran alcance, y facilitar el acceso de científicos y tecnólogos mexicanos a los laboratorios e infraestructura de punta existente en otros países.

c. Organizar encuentros internacionales que propicien la vinculación de los sectores académico e industrial.

Promoción de proyectos conjuntos

a. Analizar los patrones de interacción de las instituciones nacionales de educación superior e investigación para que los programas de cooperación respondan a sus necesidades de vinculación internacional.

b. Establecer estrategias para el desarrollo de áreas científicas nuevas mediante alianzas con centros del extranjero donde haya alguna experiencia al respecto.

c. Llevar a cabo un estudio para definir un programa de apoyo del Conacyt a los proyectos de investigación que cuenten con colaboración internacional. Este estudio debe definir: i) algunos campos en los que se considera muy conveniente buscar colaboración internacional; ii) las características que deben tener estos proyectos para que el Consejo les otorgue su apoyo.

d. Explorar constantemente las ofertas de fundaciones internacionales y establecer programas conjuntos con fondos concurrentes.

e. Sistematizar la información sobre las ofertas de colaboración internacional mediante la elaboración de catálogos.

Información y difusión

a. Llevar a cabo amplia difusión utilizando tanto información escrita como las nuevas tecnologías de comunicación disponibles, para que los programas internacionales de cooperación científica y tecnológica sean conocidos en forma directa por posibles interesados.

b. Realizar campañas de consulta nacional para precisar las necesidades de información científica y tecnológica del exterior.

c. Dar facilidades para que más miembros de la comunidad científica y académica consigan recursos de información electrónica disponibles en otros países a través de redes y bases de datos.

d. Fomentar las publicaciones periódicas sobre temas científicos y tecnológicos internacionales.

e. Motivar a las empresas de distribución de revistas y libros científicos producidos en México para que amplíen su cobertura en mercados internacionales.

f. Motivar la creación de empresas y organizaciones que difundan entre el empresariado mexicano información sobre innovaciones tecnológicas y sistematicen y promuevan la oferta nacional de tecnología y nuevos productos.

g. Integrar paquetes básicos de información de lo que ocurre en el ámbito internacional de la ciencia y la tecnología, y ponerlos a disposición de investigadores e instituciones de todas las regiones del país.

h. Elaborar y difundir periódicamente prontuarios de información sobre los avances de la investigación científica y tecnológica en México.

i. Integrar y mantener actualizada una base de datos sobre la vinculación entre universidades y empresas derivada de programas internacionales de cooperación tecnológica.

j. Apoyar a las organizaciones empresariales en la selección de tecnologías disponibles en el exterior.

k. Registrar y dar a conocer en forma sistemática los resultados de los programas internacionales de cooperación, reflejando sus consecuencias en la ciencia y tecnología nacionales.

l. Aprovechar los conocimientos y contactos establecidos por investigadores mexicanos residentes en el extranjero como enlaces para identificar oportunidades de cooperación.

Organización de la cooperación internacional

a. Establecer una adecuada coordinación entre la Secretaría de Relaciones Exteriores, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y las oficinas de enlace internacional de las diversas dependencias del Ejecutivo Federal, así como de las instituciones de investigación y desarrollo del país en la concertación, ejecución y seguimiento de programas internacionales.

b. Suscribir convenios internacionales de ciencia y tecnología más precisos en cuanto a sus áreas de colaboración, objetivos, alcances y modalidades.

c. Seleccionar los foros multinacionales de política de mayor importancia de acuerdo con los intereses de la ciencia y tecnología mexicanas.

VIII. FINANCIAMIENTO DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

1. DIAGNÓSTICO

En páginas anteriores se mencionó que el desarrollo científico del país ha avanzado con lentitud y que como consecuencia, México ha sufrido un retraso en esta materia. De hecho, no es sino hasta el presente que el país cuenta con un grupo de científicos consolidado.

Son muchas las causas que explican el rezago; destaca entre ellas que durante mucho tiempo no fue necesario desarrollar la capacidad de generar tecnología propia, ya que ésta se podía sustituir fácilmente con tecnología proveniente del exterior. Las políticas de protección a la actividad productiva nacional permitieron utilizar avances tecnológicos sin que fuera necesario contar con la capacidad científica y tecnológica para comprender y mejorar tales avances. Ciertamente, la posibilidad de importar técnicas productivas sin necesidad de realizar adaptaciones fue, en su momento, una oportunidad para acelerar el desarrollo económico nacional. Sin embargo, también es verdad que esta circunstancia disminuyó la conciencia de la sociedad sobre la importancia de contar con desarrollo científico y tecnológico propios.

Una consecuencia de lo anterior fue que el apoyo otorgado para el fomento del desarrollo científico y tecnológico mantuvo un nivel relativamente bajo. Fue hasta hace pocos años que el apoyo público para estas actividades comenzó a crecer en forma sistemática. Sin dicho apoyo, el desarrollo científico y tecnológico del país no podía avanzar con rapidez.

Además, en buena medida por las razones expuestas, las empresas tanto públicas como privadas —con algunas excepciones notables— no se interesaron en realizar o apoyar investigaciones pertinentes para sus actividades y por tanto, hasta la fecha, la mayor parte de las tareas de investigación se han financiado con apoyo público.

Al respecto, las siguientes cifras son sugerentes:

El gasto federal en ciencia y tecnología durante el periodo 1980-1994 representó un promedio anual de 0.36% del Producto Interno Bruto (PIB). Después de un interludio asociado al auge petrolero, por el cual en 1981 se llegó a un nivel de 0.46% del PIB, ese gasto cayó hasta representar sólo 0.27% del PIB en 1989.²⁰ De ahí en adelante, la proporción comenzó a ascender en forma continua para llegar en 1994 al equivalente del 0.46% del PIB (véase el anexo III, cuadro 3).

Por otra parte, en una encuesta que se hizo en 1993 a las empresas sobre el gasto que realizan en investigación y desarrollo experimental, se obtuvo que el sector privado participó con sólo 9.3% del financiamiento en este tipo de gasto.²¹

De los datos anteriores se desprende que los problemas más importantes a atender respecto de la cuestión del financiamiento para la actividad científica y tecnológica son los que se mencionan a continuación.

La magnitud y estabilidad del gasto en ciencia y tecnología

El primer problema por resolver se encuentra en la magnitud relativamente pequeña del financiamiento público y privado que recibe el sector de ciencia y tecnología. Además, hay que señalar que en el pasado el apoyo público a la investigación científica y tecnológica ha sido muy inestable, lo cual es necesario evitar.

La participación del sector privado en el financiamiento del gasto en ciencia y tecnología

Como ya se mencionó, en la actualidad las empresas privadas participan en el gasto de investigación y desarrollo experimental con poco menos de la décima parte del total del gasto nacional en investigación y desarrollo. Las empresas manufactureras destinan sólo 0.6% de su ingreso por ventas a este tipo de gasto.

²⁰ Conacyt, *Indicadores de actividades científicas y tecnológicas 1995*, en prensa.

²¹ Esta cifra difiere de la estimación que se hizo para 1991 (22.3% de financiamiento del sector privado en el gasto nacional en ciencia y tecnología, publicado en los indicadores del Conacyt, 1994), ya que ésta, además de lo erogado en investigación y desarrollo experimental, incluye el gasto en educación y servicios.

Estos datos se comparan desfavorablemente con los observados en otros países miembros de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), en los cuales la participación industrial promedio para el financiamiento del gasto en esta actividad es de 51.9%²² (véase el anexo III, cuadro 8).

Eficiencia del uso de los recursos públicos

La falta de sistemas adecuados de seguimiento y evaluación de los proyectos de investigación, de los programas de becas y de otros programas ha conducido a una utilización subóptima de los recursos disponibles.

De igual manera, la ausencia de una coordinación adecuada entre las diversas instituciones que realizan gastos en investigación científica y tecnológica ha ocasionado que se dupliquen esfuerzos y se desaprovechen las ventajas de complementariedad y sinergias que existen.

2. OBJETIVOS

De acuerdo con el diagnóstico anterior, se plantean a continuación los siguientes objetivos de la acción pública:

Obtener más financiamiento para la ciencia y la tecnología

El primer objetivo de la política científica y tecnológica es canalizar recursos crecientes de la sociedad hacia el financiamiento de las actividades científicas y tecnológicas.

De manera más concreta, el gasto en investigación y desarrollo experimental, que en 1993 representó 0.32% del PIB, debe llegar en el año 2000 a 0.7% del PIB²³ (véase el anexo III, gráfica 2). Lograr esta meta significa duplicar los esfuerzos realizados hasta ahora y evitar que se incremente la brecha existente entre nuestro país y aquellos con los que compete.

Propiciar una mayor participación de las empresas en la realización y financiamiento de la investigación

Es previsible que, al recuperarse el nivel de actividad de la economía, aumente sustancialmente la participación del sector privado en el financiamiento del gasto en investigación y desarrollo. Una meta viable al respecto es que la proporción de dicho gasto respecto al gasto total llegue a 45% en el año 2000 (véase el anexo III, gráfica 3). Esta meta no es exagerada a la luz de las cifras vigentes en los países miembros de la OCDE. Para el sector industrial implicaría destinar a este tipo de gasto sólo 2.5% de sus ingresos por ventas.

Lograr una mayor participación de otras instituciones

Adicionalmente, se buscará que los gobiernos estatales y municipales y las instituciones financieras nacionales e internacionales participen en mayor medida en el financiamiento de la investigación y el desarrollo tecnológico.

Mejorar el uso de los recursos públicos

Dada la experiencia presente, es de gran importancia modernizar las prácticas administrativas y de evaluación para lograr un uso más apropiado de los recursos públicos que se emplean en las tareas de investigación.

3. LÍNEAS DE ACCIÓN

Para incrementar el gasto en ciencia y tecnología

- a. El apoyo público para el desarrollo científico y tecnológico debe seguir aumentando con mayor rapidez que el Producto Interno Bruto.
- b. Debe buscarse que aumente el apoyo internacional para financiar los programas de reclutamiento de jóvenes especialmente capacitados para la ciencia.
- c. Los Sistemas de Investigación Regionales del Conacyt deben fomentar que los gobiernos estatales y las instituciones de cada región participen en el financiamiento de los proyectos de investigación que se llevan a cabo con el propósito de atender los problemas de cada zona.
- d. Debe promoverse un aumento del apoyo financiero de los organismos internacionales para las tareas de investigación y desarrollo tecnológico. Al respecto, se solicitará a las instituciones financieras multilaterales un nuevo crédito para apoyar a la ciencia en México (Pacime II).

²² OCDE, *Main Science and Technology Indicators 1995-I*, p. 20.

²³ El concepto de investigación y desarrollo experimental es el utilizado para las comparaciones internacionales y es consistente con un nivel de 1% del PIB en el gasto interno en ciencia y tecnología.

e. Se promoverá un mayor gasto privado en ciencia y tecnología. A este respecto se realizarán las siguientes acciones:

- Se creará un fondo de becas con recursos presupuestales, aportaciones de particulares y recursos de organismos internacionales, que incluya un sistema de recuperación de las becas para que el otorgamiento de becas-crédito destinado a los programas de posgrado en el exterior y en el país mantenga un ritmo creciente.
- Se fomentará la concurrencia de las empresas en el financiamiento de proyectos de investigación aplicada y su participación en la modernización tecnológica mediante la aplicación de programas de calidad financiados por ellas mismas.
- Se estimulará la creación de laboratorios de metrología y unidades de verificación privados.
- Se establecerán apoyos para proyectos de investigación orientada, con recursos concurrentes de las empresas privadas y públicas.

Para hacer un mejor uso de los recursos públicos destinados al apoyo de la ciencia y la tecnología

a. Se alentará a los centros de investigación del Sistema SEP-Conacyt para que incrementen los ingresos que reciben por la prestación de servicios. Estos ingresos serán utilizados para fomentar la investigación básica y aplicada, así como el mantenimiento y ampliación de sus propios laboratorios e instalaciones.

b. Se establecerán sistemas de seguimiento y evaluación como parte de los programas de apoyo a la ciencia y tecnología y se asignarán los apoyos conforme a los resultados y los requerimientos de la sociedad.

c. Mediante el establecimiento de un programa específico, se promoverá la modernización de la administración de los fondos destinados al apoyo de la investigación. Al respecto, se capacitará a los administradores, así como a los ejecutivos encargados de dicha administración.

ANEXO I

MEXICO FRENTE A LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL²⁴

Es importante ubicar a México en el contexto latinoamericano de ciencia y tecnología, es decir, compararlo con países cuyas características y grados de desarrollo son semejantes. Si se utiliza la bibliometría, que en la mayoría de las áreas científicas²⁵ se considera la forma más confiable y universal de medir la productividad científica, tenemos los siguientes datos. En cuanto a publicaciones en revistas internacionales de prestigio, toda Latinoamérica publicó, en 1993, solamente 1.8% de los artículos contenidos en las revistas registradas en el Institute for Scientific Information (ISI). Esto corresponde a unos 13,000 artículos con al menos un autor de Latinoamérica. Sin embargo, sólo cuatro países latinoamericanos produjeron 85% de estos trabajos: Brasil, Argentina, México y Chile, en ese orden de importancia. Brasil contabiliza 35% de las publicaciones, mientras que Argentina y México participan con aproximadamente 20% cada uno y Chile con 10%. Dichos trabajos son citados de 40 a 60% menos frecuentemente que el promedio mundial. Entre los criterios absolutos y relativos que existen para comparar la producción científica entre países, se pueden considerar el porcentaje del Producto Interno Bruto que cada país dedica a investigación y desarrollo y la cantidad absoluta de dinero destinada a este rubro. Otro criterio puede ser el número de artículos publicado por número de habitantes. En este sentido, de los cuatro países más productivos de Latinoamérica, Chile produce 92 artículos por millón de habitantes, mientras que Argentina publica 62, Brasil 26 y México solamente 19.

En cuanto al Producto Interno Bruto, toda Latinoamérica produce 7.5 veces menos riqueza que Estados Unidos y 6.8 veces menos que la Unión Europea, de acuerdo con datos de 1990. En términos absolutos de dinero la diferencia en el gasto destinado a investigación y desarrollo es notable, pues con todo y tener un

²⁴ American Association for the Advancement of Science, *Science*, Vol. 267, 10 de febrero de 1995.

²⁵ Este no necesariamente es el caso para la investigación orientada o aplicada, ni para las áreas tecnológicas.

PIB más pequeño, Latinoamérica dedica a este fin solamente 0.45% de su PIB, mientras que la proporción para Estados Unidos es 2.9% y para la Unión Europea 2.0%. Esto hace que el monto absoluto de dinero invertido por Latinoamérica en investigación y desarrollo sea considerablemente inferior a lo que Estados Unidos y la Unión Europea destinan para este propósito. Así, mientras Latinoamérica dedicó en 1990 2,900 millones de dólares para investigación y desarrollo, la Unión Europea y los Estados Unidos destinaron a esos rubros una cantidad entre 40 o 50 veces mayor. Evidentemente, la producción científica de la Unión Europea y Estados Unidos es mucho mayor (de 20 a 25 veces) que la de Latinoamérica.

Existe una relación positiva entre el porcentaje del PIB que cada país dedica a la ciencia y la tecnología y la producción científica, medida ésta en relación con el número de publicaciones en revistas internacionales registradas. Por ello es pertinente relacionar la producción científica de los países latinoamericanos con los porcentajes del PIB que cada uno de ellos dedica a la ciencia y la tecnología. México ha destinado una fracción del PIB relativamente baja, aunque en años recientes ha aumentado. Entre 1988 y 1994 la fracción del PIB que México dedicó a ciencia y tecnología, en relación con el gasto federal, fue de entre 0.28% y 0.46%. Chile, por su parte, registra desde 1980 un crecimiento uniforme y constante de este porcentaje: dedicó 0.8% del PIB en 1993. Brasil ha mantenido desde 1981 el mismo porcentaje: 0.55%. Las consecuencias de esta política se ven reflejadas en su producción científica, que es la más alta de la región. En contraste, Argentina dedica a la investigación y desarrollo una fracción del PIB decreciente y menor que la de los otros países. Los efectos se están haciendo patentes, pues desde 1986 ha disminuido su producción científica en una tercera parte.

ANEXO II

FONDOS DEL CONACYT PARA EL APOYO A LA MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA

Fondo de Investigación y Desarrollo para la Modernización Tecnológica (Fidetec)

OBJETIVO	Otorgar financiamiento para impulsar la productividad y competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas mexicanas interesadas en desarrollar actividades de adaptación o innovación tecnológica.
TIPO DE APOYO	Financiamiento en moneda nacional, por un monto máximo equivalente a 1.5 millones de dólares y cobertura hasta de 80% del costo total del proyecto en tres modalidades: créditos con fondeo, créditos directos y garantías.
CONDICIONES	La tasa de interés para el usuario final es la tasa Fidetec , que se determina con base en el valor de UDI's y un porcentaje de intermediación variable para cada proyecto. Las garantías requeridas son de uno a uno entre el valor comercial de la misma y el monto del crédito. Varias de las condiciones se establecen caso por caso. Por ejemplo, los plazos se determinan en función de la capacidad de generación de flujo del proyecto y puede considerarse un periodo de gracia. Asimismo, la forma de pago se acuerda conforme a las características del proyecto.
EVALUACIÓN	Los proyectos, una vez presentados al Fidetec en la solicitud correspondiente, son evaluados por el Comité Técnico, quien determina su viabilidad tecnológica, financiera y de mercado, así como el cumplimiento, en su caso, de las normas de protección ambiental y bioseguridad respectivas.

FONDOS DEL CONACYT PARA EL APOYO A LA MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA**Fondo para el Fortalecimiento de las Capacidades Científicas y Tecnológicas (Forccytec)**

OBJETIVO	Apoyar la creación de centros de investigación y desarrollo tecnológico de carácter privado. La misión del fondo es fortalecer las capacidades de conjuntos de empresas interesadas en aprovechar la innovación tecnológica para generar y consolidar ventajas competitivas.
TIPO DE APOYO	El Forccytec participa hasta con 50% del costo total del proyecto y del estudio de factibilidad. Las aportaciones del fondo abarcan un periodo máximo de cinco años.
CONDICIONES	Al concluir el periodo de apoyo, las empresas deben reintegrar la totalidad de los recursos recibidos, actualizados por el INPC. Los recursos aportados por el Forccytec se destinan a la adquisición de equipos y adecuación de laboratorios y parte del gasto de operación. El apoyo incluye obra civil únicamente cuando ésta se relacione con la adecuación de laboratorios. Se excluye el uso de los recursos para adquisiciones de terrenos, de edificios y remodelación de instalaciones.
EVALUACIÓN	Las empresas o asociaciones presentan un estudio de factibilidad económica y financiera y plan operativo, que es evaluado y dictaminado por el Comité Técnico.

FONDOS DEL CONACYT PARA EL APOYO A LA MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA**Programa de Enlace Academia - Empresa (Preaem)**

OBJETIVO	Canalizar recursos para fomentar la vinculación entre el sector productivo y las instituciones de educación superior de posgrado o centros de investigación. Apoyar preferentemente las iniciativas encaminadas a encontrar soluciones a problemas técnicos y tecnológicos específicos de empresas y de productividad empresarial.
TIPO DE APOYO	El Preaem cuenta con dos grandes líneas de apoyo: i) Creación de programas y centros de apoyo a la competitividad empresarial. ii) Proyectos específicos para la realización conjunta de investigación y desarrollo experimental y la impartición de capacitación tecnológica especializada.
CONDICIONES	Para estas iniciativas, el Preaem cofinancia a la institución académica o de investigación hasta con 50% del costo del proyecto. Las contrapartes deberán aportar en efectivo, y simultáneamente, los recursos restantes.
EVALUACIÓN	Las instituciones y empresas interesadas presentan una solicitud al Conacyt, quien la somete a dos evaluaciones externas. Posteriormente, el Conacyt emite un dictamen final.

FONDOS DEL CONACYT PARA EL APOYO A LA MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA**Programa de Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica (PIEBT)**

OBJETIVO	Promover y crear incubadoras de empresas con base tecnológica.
TIPO DE APOYO	Aporta fondos como capital semilla para la creación de incubadoras de empresas con base tecnológica. Adicionalmente, el PIEBT otorga apoyos puntuales, con base en aportaciones concurrentes de empresas en incubación y/o de los sistemas de incubación, para las siguientes acciones: difusión y promoción, infraestructura experimental, capacitación y entrenamiento, elaboración de planes de negocios y evaluaciones de desempeño.

CONDICIONES	La aportación del Conacyt en el arranque de la incubadora es minoritaria y no deberá exceder 30% del monto total de la inversión. La aportación se debe pagar al cabo de un plazo que oscila entre 5 y 10 años, dependiendo de lo que indique el estudio de factibilidad.
EVALUACIÓN	Se presenta un estudio de factibilidad que es evaluado por un comité de evaluación designado por el Conacyt.

ANEXO III

CUADRO 1	BECAS DE POSGRADO OTORGADAS POR SECTOR ADMINISTRATIVO, 1989-1995
CUADRO 2	DISTRIBUCIÓN POR DISCIPLINA DE LAS BECAS ADMINISTRADAS POR EL CONACYT EN 1994. PORCENTAJE
CUADRO 3*	MÉXICO: GASTO FEDERAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
CUADRO 4	PROGRAMA DE ENLACE ACADEMIA-EMPRESA. PROYECTOS DE VINCULACIÓN ACADEMIA-EMPRESA 1992-1995
CUADRO 5	MÉXICO: DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO (PUBLICACIONES)
CUADRO 6	FONDO PARA RETENER EN MÉXICO Y REPATRIAR A LOS INVESTIGADORES MEXICANOS
CUADRO 7	GASTO INTERNO BRUTO EN ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EXPERIMENTAL. PORCENTAJE DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO
CUADRO 8	PORCENTAJE DEL GASTO INTERNO BRUTO PARA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EXPERIMENTAL EJERCIDO POR EL SECTOR EMPRESARIAL
CUADRO 9	INVESTIGADORES EN EL SECTOR PRIVADO (O UNIVERSITARIOS CON POSGRADO), PORCENTAJE DEL TOTAL NACIONAL
CUADRO 10	MÉXICO: BALANZA DE PAGOS TECNOLÓGICA
CUADRO 11*	OCDE: BALANZA DE PAGOS TECNOLÓGICA, 1992
CUADRO 12*	GASTO INTERNO BRUTO EN ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EXPERIMENTAL (GIDE) 1993 (PRELIMINAR)
CUADRO 13	MODERNIZACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICAS EN ESTABLECIMIENTOS MANUFACTUREROS, MÉXICO, 1992
CUADRO 14	CENTROS DE INVESTIGACIÓN POR ENTIDAD FEDERATIVA 1995
GRÁFICA 1	MÉXICO: GASTO FEDERAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA. PORCENTAJE DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO
GRÁFICA 2	MÉXICO: GASTO EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EXPERIMENTAL. PORCENTAJE DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO (PROYECCIONES)
GRÁFICA 3	MÉXICO: GASTO EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EXPERIMENTAL. DISTRIBUCIÓN POR SECTOR (PROYECCIONES)

* Los cuadros 3, 11 y 12 contienen información que se publica por primera vez y que el Conacyt actualizará y publicará periódicamente.

CUADRO 1
BECAS DE POSGRADO OTORGADAS POR SECTOR ADMINISTRATIVO, 1989-1995

SECTOR	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995/p
	NÚMERO	NÚMERO	NÚMERO	NÚMERO	NÚMERO	NÚMERO	NÚMERO
TOTAL	7,548	8,572	11,900	13,426	16,451	19,057	24,845
SAGAR						800	1,240
SCT	30	99	159	268	118	6	8
IMT	30	93	155	264	114	0	0
IMC	0	6	4	4	4	6	8
SECOFI						50	61
SEP	4,125	5,401	8,299	10,935	14,351	16,214	21,554
CONACYT 1/	1,677	2,135	5,570	6,665	9,492	11,703	16,200
UNAM	778	1,277	1,417	1,549	1,714	1,494	1,197
SISTEMA SEP-CONACYT	86	94	147	232	260	564	751
INAH	128	206	297	248	262	N.D.	N.D.
UAM	90	158	92	91	270	295	350
IPN	1,170	1,344	1,552	1,717	1,860	1,735	2,593
UPN	0	3	1	11	39	N.D.	N.D.
CINVESTAV						107	147
DGIT	196	184	223	422	454	316	316
SALUD Y S.S.						613	760
SEMARNAP	20	24	31	19	19	138	156
SEMP	3,358	2,947	2,203	1,959	1,844	402	380
HE	369	464	466	504	394	273	239
IMP	2,840	2,405	1,588	1,295	1,321	129	141
ININ	149	78	149	160	129	0	0
PGR	15	32	124	145	37	689	538
SHCP		69	84	100	82	145	148
MONTO TOTAL (m.N.P.)	41,332	54,106	89,795	155,050	248,098	406,659	676,759

p/ Cifras preliminares.

1/ Becas administradas

N.D. No disponible

m.N.P.: miles de Nuevos Pesos.

FUENTE: De 1989 a 1993, *Informe de Gobierno*, Ernesto Zedillo, 1995.

Para 1994 y 1995 datos reportados por las entidades de la Administración Pública Federal para la elaboración del *Primer Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo*.

CUADRO 2
DISTRIBUCIÓN POR DISCIPLINA DE LAS BECAS ADMINISTRADAS
POR EL CONACYT EN 1994
PORCENTAJE

Disciplina	%
Ciencias agropecuarias	10.46
Ciencias biológicas	9.04
Ciencias de la salud	6.05
Ingeniería eléctrica	5.67
Ciencias físicas	5.27
Ciencias químicas	5.00
Computación e informática	4.66
Ingeniería electrónica	3.80
Ingeniería civil	3.62
Ciencias sociales	3.26
Alimentación y biotecnología	3.12
Sociología	3.08
Administración	2.88
Ingeniería química	2.84
Economía	2.56
Ciencias matemáticas	2.55
Metalurgia y materiales	2.25
Ingeniería mecánica	2.19
Ingeniería industrial	2.08
Educación	1.97
Ingeniería ambiental	1.75
Ciencias políticas	1.59
Psicología	1.57
Lingüística	1.55
Geociencias	1.44
Ciencias de la ingeniería	1.33
Derecho	1.05
Antropología	0.88
Arquitectura	0.66
Historia	0.62
Biotecnología	0.56
Ciencias de la computación	0.56
Idiomas y otros	0.52
Investigación de operaciones	0.52
Ciencias de la comunicación	0.46
Ciencias materiales	0.10
Ingeniería nuclear	0.06
Filosofía	0.04
Otros	2.39
Total	100.00

CUADRO 3
MÉXICO: GASTO FEDERAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
 MILES DE NUEVOS PESOS A PRECIOS DE 1980

ANO	GASTO FEDERAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	PRODUCTO INTERNO BRUTO	GFCYT/PIB %
1980	19,193	4,470,077	0.43
1981	22,268	4,862,219	0.46
1982	20,243	4,831,689	0.42
1983	14,679	4,628,937	0.32
1984	17,648	4,796,050	0.37
1985	17,435	4,920,430	0.35
1986	16,608	4,735,721	0.35
1987	13,458	4,823,604	0.28
1988	13,144	4,883,679	0.27
1989	13,878	5,047,209	0.27
1990	15,626	5,271,539	0.30
1991	19,926	5,462,729	0.36
1992	19,903	5,615,955	0.35
1993	22,988	5,649,674	0.41
1994	26,929	5,848,007	0.46
1995 ^{e/}	24,750	5,451,531	0.45

^{e/} Cifras estimadas.

FUENTES: SPP, *Cuenta de la Hacienda Pública Federal, 1980-1990.*
 SHCP, *Cuenta de la Hacienda Pública Federal, 1991-1994.*
 SHCP, *Presupuesto de Egresos de la Federación, 1995.*
 Banco de México, *Informe Anual, 1994.*
 SHCP, *Criterios Generales de Política Económica.*
 INEGI.

CUADRO 4
PROGRAMA DE ENLACE ACADEMIA-EMPRESA
PROYECTOS DE VINCULACIÓN ACADEMIA-EMPRESA 1992-1995

No.	NOMBRE DEL PROYECTO	INSTITUCIÓN ACADÉMICA	EMPRESA
1.	Programa de asimilación, transferencia e innovación tecnológica para la industria de la galvanoplastia	Universidad de Guadalajara	Cámara de la Industria Metálica de Guadalajara
2.	Asfaltos carreteros de alto rendimiento	Instituto de Física, UNAM	Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico, S.A. de C.V.
3.	Programa de gestión ambiental para empresas fundidoras	Universidad de Guadalajara	Sociedad Mexicana de Fundidores del Estado de Jalisco
4.	Programa de capacitación sobre la automatización del diseño de productos para la industria electrónica	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente	Hewlett Packard, S.A. de C.V. Cámara Regional de la Industria de Transformación del Estado de Jalisco
5.	Estudios preclínicos de los analgésicos de nuevas entidades químicas	Instituto de Psiquiatría	Syntex, S.A. de C.V.
6.	Capacitación en plásticos en la agricultura para la Comarca Lagunera	Centro de Investigación en Química Aplicada	Sociedad Cooperativa Agropecuaria de la Comarca Lagunera, S.C.L.
7.	Obtención de extractos y sustancias químicas con actividad antiviral a partir de plantas de la familia de las compuestas como caléndula y cempaxúchil	Instituto de Química, UNAM	Laboratorios Dermatológicos Prada, S.A. de C.V.
8.	Evaluación funcional de la extracción supercrítica para la producción de camarón bajo en colesterol	Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.	Congeladoras Armadores y Asociados, S.A. de C.V.
9.	Investigación y desarrollo para el aprovechamiento integral de la manzana	Instituto Tecnológico de Durango	Refrigeradora y Almacenadora GAR, S.A. de C.V.
10.	Simulación del vaciado en molde semipermanente de piezas de aluminio	Universidad Autónoma de Nuevo León	Nemak, S.A. de C.V.
11.	Desarrollo de nuevos procedimientos para la obtención de carotenoides utilizados en alimentos	Cinvestav-Irapuato	Industrial Orgánica, S.A. de C.V.
12.	Investigación y caracterización del proceso de agave	Centro de Investigación y Asistencia Técnica del Estado de Querétaro	Explotaciones Diversas, S.A. de C.V.
13.	Desarrollo de productos típicos de cerdo enlatados	Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.	Alpro, S.A. de C.V.
14.	Establecimiento de un laboratorio de residuos tóxicos para el apoyo a la industria	Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.	Agrupación de productores y exportadores de carne del Estado de Sonora, A.C.
15.	Simulación de procesos y capacitación dentro de la Industria Siderúrgica	Instituto Politécnico Nacional	Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas, S.A. de C.V.
16.	Optimización de la obtención de calidad microestructural de fundiciones de aluminio mediante la aplicación de los nuevos filtros cerámicos de lecho empacado	Cinvestav-Unidad Saltillo	Aluminio y bronce, S.A. de C.V.
17.	Funcionalización de polímeros para aleaciones con plásticos de ingeniería vía extrusión reactiva	UNAM, UAM, CIQA y U. de G.	Industrias Resistol, S.A. de C.V.
18.	Simulación de extrusión en compuestos poliméricos	Instituto de Investigación en Materiales	Condumex, S.A. de C.V.
19.	Valoración de efecto en la salud y condición corporal en vaquillas sometidas a la castración	Universidad Autónoma de Baja California	Unión Ganadera Regional de Baja California
20.	Paquete Agrotecnológico para la determinación de los ingredientes activos de un biorregulador vegetal comercial, PHCA	Universidad Autónoma de Chihuahua	Productos Químicos de Chihuahua, S.A. de C.V.

El cuadro se refiere a 20 casos de un total de 122 proyectos aprobados de 1991 a 1995.

FUENTE: Conacyt.

CUADRO 5
MÉXICO: DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO
(PUBLICACIONES)

Díaz Cárdenas, A., *Acta Mexicana de Ciencia y Tecnología*, 1992.

Los orígenes de la ciencia nacional, Colección Cuadernos de Quipu, Sociedad Latinoamericana de Historia de las Ciencias y la Tecnología/Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México, 1992.

OCDE, *Review of National Science and Technology Policy: Mexico*, 1994.

México, ciencia y tecnología en el umbral del siglo XXI, Conacyt, Miguel Ángel Porrúa, 1994.

El sistema de ciencia y tecnología en México, Instituto de Investigaciones Aplicadas y en Sistemas, 1991.

Tecnología y modernización económica, UAM, Conacyt, 1993.

Tecnología e industria en el futuro de México, Ibafin, 1989.

La educación superior y su relación con el sector productivo, ANUIES, Secofi, 1992.

Política científica e innovación tecnológica en México, IIMAS, UNAM, 1992.

Aspectos tecnológicos de la modernización industrial de México, Academia de la Investigación Científica/Academia Nacional de Ingeniería/Fondo de Cultura Económica, 1995.

Hacia una nueva política industrial, Ibafin, 1988.

Opciones de vinculación de las universidades y centros de investigación con la industria, Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia de la República, México, 1994.

Ralces de la cultura científica nacional, Conacyt, 1994.

Science and Technology in Mexico, Conacyt, 1994.

Ciencia y desarrollo (publicación periódica), Conacyt.

Información científica y tecnológica (publicación periódica), Conacyt.

La universidad hoy y mañana, UNAM/ANUIES, 1995.

CUADRO 6

FONDO PARA RETENER EN MÉXICO Y REPATRIAR A LOS INVESTIGADORES MEXICANOS

Area	1991		1992		1993		1994		1995	
	NÚMERO DE INVESTIGADORES	MONTO*	NÚMERO DE INVESTIGADORES	MONTO*	NÚMERO DE INVESTIGADORES	MONTO*	NÚMERO DE INVESTIGADORES	MONTO*	NÚMERO DE INVESTIGADORES	MONTO*
NATURALES	27	1,739,362	56	3,551,668	37	1,543,035	82	6,583,227	51	4,310,711
EXACTAS	25	1,121,259	46	3,242,668	25	1,785,666	46	3,682,466	22	2,069,379
DE LA SALUD	8	357,648	37	2,353,530	30	1,618,230	31	2,253,421	6	568,665
APLICADAS	16	1,028,053	71	4,575,468	29	1,854,327	59	5,415,200	64	5,950,904
SOCIALES	7	551,273	27	2,290,801	10	767,035	34	2,701,710	20	1,631,458
HUMANAS	2	56,072	1	41,129	6	322,841	5	503,569	6	361,032
DE LA TIERRA	8	442,082	10	615,513	11	796,069	10	581,136	5	622,662
TOTAL	93	5,285,749	248	16,870,777	148	8,686,753	267	21,720,749	174	15,515,341

*/ Pesos.

FUENTE: Conacyt

CUADRO 7

**GASTO INTERNO BRUTO EN ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EXPERIMENTAL
PORCENTAJE DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO**

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Austria	1.35	1.37	1.42	1.50	1.48	1.52	1.55
Canadá	1.38	1.37	1.46	1.51	1.51	1.50	1.47
Finlandia	1.80	1.83	1.91	2.07	2.18	2.22	..
Francia	2.28	2.33	2.41	2.41	2.42	2.45	2.38
Alemania	2.86	2.87	2.76	2.61	2.49	2.48	2.37
Italia	1.22	1.24	1.30	1.32	1.31	1.31	1.21
Japón	2.86	2.98	3.08	3.05	3.00	2.73	..
México	..	..	..	..	..	0.32	..
Noruega	..	1.86	..	1.84	..	1.94	..
España	0.72	0.75	0.85	0.87	0.92	0.88	0.84
Suecia	..	2.94	..	2.86	..	3.26	..
Reino Unido	2.18	2.20	2.23	2.16	2.18	2.19	..
Estados Unidos	2.79	2.76	2.82	2.84	2.78	2.66	2.54

FUENTE: OCDE, *Main Science and Technology Indicators*, 1995-2.

CUADRO 8
PORCENTAJE DEL GASTO INTERNO BRUTO PARA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
EXPERIMENTAL EJERCIDO POR EL SECTOR EMPRESARIAL

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Austria	..	58.6	..	..	..	..	..
Canadá	55.9	54.7	54.3	53.9	54.0	54.4	55.2
Finlandia	59.9	61.6	62.6	57.0	56.8	58.4	..
Francia	59.5	60.3	60.4	61.5	62.5	61.7	61.6
Alemania	72.4	72.2	71.8	69.3	68.4	66.9	66.1
Italia	57.8	58.8	58.3	58.5	59.2	58.0	57.7
Japón	67.9	69.7	70.9	70.7	68.7	71.1	..
México	..	..	..	..	..	8.0	..
Noruega	..	56.6	..	54.6	..	53.5	..
España	56.8	56.3	57.8	56.0	50.5	48.6	49.2
Suecia	..	65.4	..	68.2	..	71.1	..
Reino Unido	67.7	67.8	68.0	65.6	65.4	65.9	..
Estados Unidos	71.6	71.0	71.0	72.8	72.2	71.2	70.8

FUENTE: OCDE, *Main Science and Technology Indicators*, 1995-2.

CUADRO 9
INVESTIGADORES EN EL SECTOR PRIVADO
(O UNIVERSITARIOS CON POSGRADO)
PORCENTAJE DEL TOTAL NACIONAL

	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Austria	..	..	45.7	..	..	..	..
Canadá	46.4	46.9	46.4	46.7	46.4	..	..
Finlandia	43.5	..	..	..	36.8	..	35.8
Francia	45.0	45.0	45.1	46.0	45.9	47.0	..
Alemania	64.7	..	64.2	..	58.6	..	..
Italia	39.4	40.0	40.1	40.5	39.3	38.3	..
Japón	54.4	55.0	56.0	56.8	57.0	57.3	57.3
México	..	..	..	..	..	..	10.1
Noruega	53.1	..	49.9	..	50.0	..	48.4
España	25.8	27.4	28.5	29.2	28.6	27.8	..
Suecia	53.9	..	48.2	..	50.2	..	..
Reino Unido	64.9	65.0	63.9	62.4	61.1	61.2	61.4
Estados Unidos	80.0	..	79.3	..	80.8	..	79.4

FUENTE: OCDE, *Main Science and Technology Indicators*, 1995-1, 1995-2.

CUADRO 10

MÉXICO: BALANZA DE PAGOS TECNOLÓGICA

MILLONES DE DÓLARES

Año	Ingresos	Egresos	Saldo	Transacciones totales
1990	73.0	380.1	-307.1	453.1
1991	78.2	419.1	-340.9	497.2
1992	85.8	471.5	-385.7	557.3
1993	95.3	495.2	-399.9	590.5
1994	105.6	522.5	-416.9	628.1
1995 *	26.9	135.3	-108.4	162.2

* 1995, Datos enero-junio.

FUENTE: Banco de México

Datos referentes a transacciones internacionales de regalías y asistencia técnica.

CUADRO 11

OCDE: BALANZA DE PAGOS TECNOLÓGICA, 1992

MILLONES DE DÓLARES

PAÍS	INGRESOS	EGRESOS	SALDO	TRANSACCIONES TOTALES
ESTADOS UNIDOS	19,922	4,987	14,935	24,909
CANADÁ	926	920	6	1,846
MÉXICO	86	472	-386	558
JAPÓN	2,982	3,268	-286	6,250
AUSTRALIA	203	352	-149	555
NUEVA ZELANDIA	21	16	5	37
AUSTRIA	122	419	-297	541
BÉLGICA	2,386	2,661	-275	5,047
FINLANDIA	43	307	-264	350
FRANCIA	2,012	2,792	-780	4,804
ALEMANIA	7,109	10,125	-3,016	17,234
ITALIA	1,325	2,405	-1,080	3,730
PAÍSES BAJOS	6,208	6,139	69	12,347
ESPAÑA	791	3,171	-2,380	3,962
SUECIA	217	116	102	333
REINO UNIDO	2,847	2,375	472	5,222
NORUEGA	121	183	-61	304
TOTAL OCDE	47,237	40,235	7,002	87,472

FUENTES: OCDE, STIU Database (julio, 1995) y Banco de México

CUADRO 12
GASTO INTERNO BRUTO EN ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EXPERIMENTAL (GIDE) 1993 (PRELIMINAR)
MILLONES DE NUEVOS PESOS

SECTOR DE FINANCIAMIENTO	SECTOR DE EJECUCIÓN	Sector productivo	Instituciones privadas no lucrativas	Gobierno	Educación superior	TOTAL
Sector productivo		282.0	1.8	23.0	51.4	Total financiado por el sector productivo 358.2
Instituciones privadas no lucrativas		1.0	8.2	1.2	27.0	Total financiado por instituciones privadas no lucrativas 37.4
Gobierno		1.4	1.2	1 714.5 ^{1/}	188.0	Total financiado por el sector Gobierno 1 906.1
Fondos de universidades públicas					952.0	Total financiado con fondos de universidades públicas 952.0
Educación superior		0.1	0.9	0.8	242.8	Total financiado por el sector educación superior 244.6
Exterior		1.7	3.6	38.1	24.5	Total financiado por el exterior 68.9
TOTAL		286.2	15.7	1,778.6	1,486.7	Total de GIDE 3 556.2
		Total realizado por el sector productivo	Total realizado por instituciones privadas no lucrativas	Total realizado por el sector Gobierno	Total realizado por el sector educación superior	

FUENTE: De 1989 a 1993, / Informe de Gobierno, Ernesto Zedillo Ponce de León, 1995.

Para 1994 y 1995, datos reportados por las entidades de la Administración Pública Federal para la elaboración del Primer Informe de Ejecución del Plan Nacional de Desarrollo.

**CUADRO 13
MODERNIZACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICAS
EN ESTABLECIMIENTOS MANUFACTUREROS**

MÉXICO, 1992

CONCEPTO		TAMAÑO DEL ESTABLECIMIENTO 1/				TOTAL*
		GRANDE	MEDIANO	PEQUEÑO	MICRO	
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EXPERIMENTAL (1991) (Como porcentaje promedio de ingresos)		0.7	0.9	0.5	0.3	0.6
TRANSFERENCIA Y/O COMPRA DE TECNOLOGÍA (1989) (Como porcentaje promedio de ingresos)		2.5	2.5	1.8	3.9	2.5
NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS MANUFACTUREROS POR TAMAÑO, SEGÚN LA PRINCIPAL MEDIDA ADICIONAL A LA QUE RECURREN PARA PROVEERSE DE TECNOLOGÍA						
TOTAL		2,094	2,720	13,117	120,643	138,774
(%)		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
P R E S E N T A C I O N A E L C O N P L O R G A I A	TRANSFERENCIA DE PAQUETES TECNOLÓGICOS DE LA EMPRESA MATRIZ	676	524	756	1,244	3,196
	(%)	32.3	19.3	5.8	1.0	2.3
	COMPRA DE PAQUETES TECNOLÓGICOS	201	283	1,732	2,111	4,306
	(%)	9.6	9.7	13.2	1.7	3.1
	COMPRA DE MAQUINARIA:					
	NUEVO	708	897	3,621	18,270	23,496
	(%)	33.8	33.0	27.6	15.1	16.9
	USADO	71	188	1,117	10,132	11,509
	(%)	3.4	6.9	8.5	8.4	8.3
	DISEÑA/FABRICA SU MAQUINARIA O EQUIPO	125	220	1,238	4,383	5,946
(%)	6.0	8.1	9.4	3.6	4.3	
LITERATURA, ASESORÍAS Y EVENTOS ESPECIALIZADOS	192	426	3,771	79,070	83,459	
(%)	9.2	15.7	28.7	65.4	60.1	
NINGUNA	31	58	235	1,047	1,370	
(%)	1.5	2.1	1.8	0.9	1.0	
NO SABE	43	57	161	3,352	3,611	
(%)	2.1	2.1	1.2	2.8	2.6	
OTRA	49	87	487	1,254	1,877	
(%)	2.3	3.2	3.7	1.0	1.4	
NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS MANUFACTUREROS QUE APLICAN CONTROL DE CALIDAD POR TAMAÑO SEGÚN LA FORMA DE CONTROL						
TOTAL		2,063	2,630	12,184	91,115	107,992
(%)		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
FORMA DE CONTROL DE CALIDAD						
VISUAL		617	1,202	8,544	82,313	92,676
(%)		29.9	45.7	70.1	90.3	85.8
INSTRUMENTAL		1,441	1	3,636	8,243	14,744
(%)		69.8	0.0	29.8	9.0	13.7
NO SABE		5	5	4	559	573
(%)		0.2	0.2	0.0	0.6	0.5

* LA SUMA DE LOS PARCIALES PUEDE DISCREPAR CON LOS TOTALES POR CUESTIONES DE REDONDEO. EL TOTAL SE REFIERE A LOS ESTABLECIMIENTOS ENCUESTADOS (SEGÚN LA REPRESENTATIVIDAD DE LA MUESTRA) VER: ENESTYC, 1992.

FUENTE: ENESTYC, 1992. INEGI: OIT; SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL.

1/ TAMAÑO DEL ESTABLECIMIENTO:

GRANDE: Emplea a más de 250 personas y sus ventas totales son superiores a 2,010 veces del salario mínimo anual.

MEDIANO: Emplea hasta 250 personas y realiza ventas totales no mayores a 2,010 veces el salario mínimo anual.

PEQUEÑO: Emplea hasta 100 personas y sus ventas no superan 1,115 veces el salario mínimo anual.

MICRO: Es aquella con no más de 15 personas empleadas y ventas totales de 110 salarios mínimos anuales.

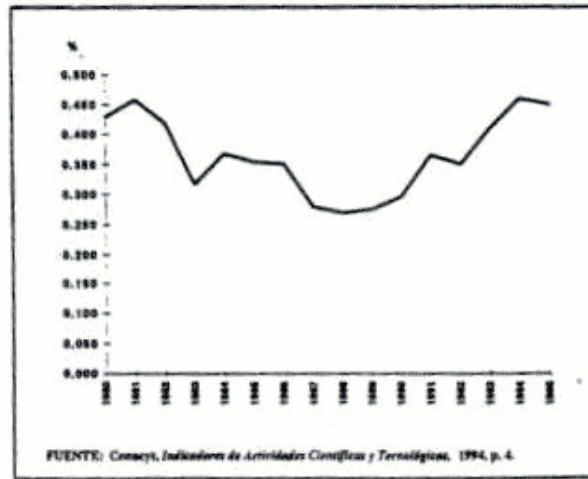
CUADRO 14
CENTROS DE INVESTIGACIÓN POR ENTIDAD FEDERATIVA
1995

<p>BAJA CALIFORNIA NORTE Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, B.C. Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología Digital El Colegio de la Frontera Norte</p> <p>BAJA CALIFORNIA SUR Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C. Centro Iberoamericano de Investigación Ambiental y Desarrollo Tecnológico, A.C.</p> <p>COAHUILA Centro de Investigación en Química Aplicada Corporación Mexicana de Investigación en Materiales, S.A. de C.V.</p> <p>CHIAPAS Centro de Investigaciones en Salud de Comitán A.C. El Colegio de la Frontera Sur</p> <p>CHIHUAHUA Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S.C.</p> <p>DISTRITO FEDERAL Centro de Investigación Científica "Dr. Jorge L. Tamayo" Centro de Investigación para el Desarrollo, A.C. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN Centro de Investigación y Docencia Económicas, A.C. Centro de Investigación y Estudios Superiores en Antropología Social Centro de Investigación y Servicios Educativos Centro de Investigación y Servicios Museológicos Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades Centro de Investigaciones sobre América del Norte Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas El Colegio de México Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Fondo para el Desarrollo de Recursos Humanos Instituto de Investigaciones "Dr. José María Luis Mora" Servicios de Información, Consultoría y Capacitación</p> <p>ESTADO DE MÉXICO Centro de Desarrollo e Investigación Tecnológica, Celanese Mexicana, S.A. Centro de Investigación en Polímeros S.A. de C.V.</p> <p>GUANAJUATO Centro de Investigación en Matemáticas, A.C. Centro de Investigación y Asesoría Tecnológica en Cuero y Calzado, A.C. Centro de Investigaciones en Óptica, A.C.</p>	<p>JALISCO Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C.</p> <p>MICHOACÁN Centro Interdisciplinario de Investigaciones para el Desarrollo Integral Regional-Michoacán El Colegio de Michoacán, A.C.</p> <p>MORELOS Centro de Investigación Biomédica del Sur Centro de Investigación Sobre Fijación de Nitrógeno Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias</p> <p>NUEVO LEÓN Centro de Investigación Biomédica del Noreste</p> <p>OAXACA Centro de Investigación y Graduados de Oaxaca Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional</p> <p>PUEBLA Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica</p> <p>QUERÉTARO Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial Centro de Investigación y Asistencia Técnica del Estado de Querétaro, A.C. Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica</p> <p>SONORA Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.</p> <p>TABASCO Centro de Estudios de Investigación del Sureste, A.C.</p> <p>VERACRUZ Instituto de Ecología, A.C.</p> <p>YUCATÁN Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. Centro de Investigaciones Regionales "Dr. Hóyo Noguchi"</p>
---	---

FUENTE: Conacyt.

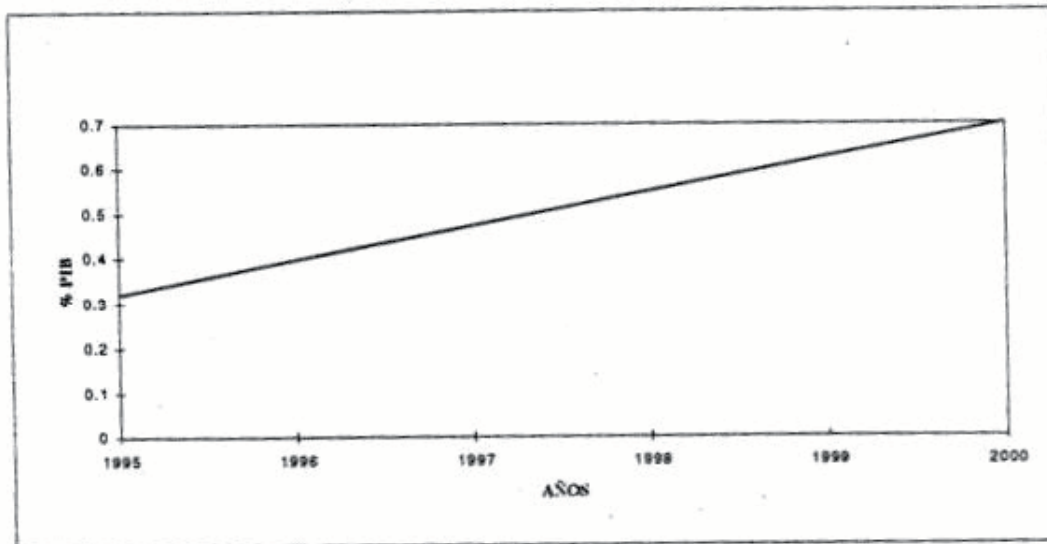
GRAFICA 1

MÉXICO: GASTO FEDERAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
PORCENTAJE DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO

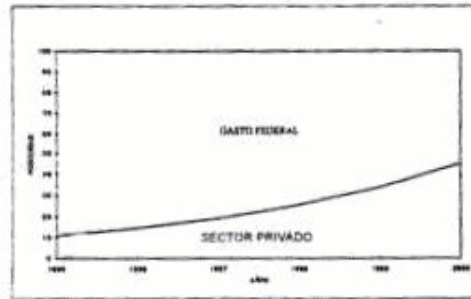


GRAFICA 2

MÉXICO: GASTO EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EXPERIMENTAL
PORCENTAJE DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO (PROYECCIONES)



GRAFICA 3

MÉXICO: GASTO EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EXPERIMENTAL.
DISTRIBUCIÓN POR SECTOR (PROYECCIONES)

APÉNDICE

SIGLAS Y ABREVIATURAS

ANUIES	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior
CFE	Comisión Federal de Electricidad
Ciateq	Centro de Investigaciones y Asistencia Técnica del Estado de Querétaro
Cinvestav	Centro de Investigación y Estudios Avanzados (Instituto Politécnico Nacional)
CIQA	Centro de Investigación en Química Aplicada
Conacyt	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
Conдумex	Nacional de Conductores Eléctricos, S.A. de C.V.
CYDSA	Celulosa y Derivados, S.A.
DGIT	Dirección General de Institutos Tecnológicos
Ecosur	El Colegio de la Frontera Sur
ENESTYC	Encuesta Nacional de Empleo, Salarios, Tecnología y Capacitación
Fideteq	Fondo de Investigación y Desarrollo para la Modernización Tecnológica
Forccylec	Fondo para el Fortalecimiento de las Capacidades Científicas y Tecnológicas
GIDE	Gasto Interno Bruto en Actividades de Investigación y Desarrollo Experimental
HYLSA	Hojalata y Lámina, S.A.
Ibafn	Centro de Investigación para el Desarrollo, A.C.
IIE	Instituto de Investigaciones Eléctricas
IIMAS	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas
IMC	Instituto Mexicano de Comunicación
IMP	Instituto Mexicano del Petróleo
IMT	Instituto Mexicano del Transporte
IMTA	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua
INAH	Instituto Nacional de Antropología e Historia
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agropecuarias
ININ	Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares
INMETRO	Instituto Brasileño de Metrología
INP	Instituto Nacional de la Pesca
INPC	Índice Nacional de Precios al Consumidor
Insalud	Institutos Nacionales de Salud
IPN	Instituto Politécnico Nacional
ISI	Institute for Scientific Information
ITESM	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey
Nafin	Nacional Financiera
OCDE	Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos
OIT	Organización Internacional del Trabajo
Pacime	Programa de Apoyo a la Ciencia en México
Pemex	Petróleos Mexicanos
PGR	Procuraduría General de la República
PIB	Producto Interno Bruto
PIEBT	Programa de Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica
Preaem	Programa de Enlace Academia-Empresa
SAGAR	Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural
SCT	Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Secofi	Secretaría de Comercio y Fomento Industrial
Semarnap	Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca
SEMIP	Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal
SEP	Secretaría de Educación Pública
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SNI	Sistema Nacional de Investigadores
SPP	Secretaría de Programación y Presupuesto
SS	Secretaría de Salud
STPS	Secretaría del Trabajo y Previsión Social
Supera	Programa de Superación de Personal Académico
UAM	Universidad Autónoma Metropolitana
UANL	Universidad Autónoma de Nuevo León
UDI's	Unidades de Inversión
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
UPN	Universidad Pedagógica Nacional

DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL

ACUERDO por el que se crea la Comisión Interna de Seguimiento y Evaluación del Gasto e Ingreso (CISEGI).

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Departamento del Distrito Federal.

ACUERDO POR EL QUE SE CREA LA COMISION INTERNA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION DEL GASTO E INGRESO (CISEGI).

OSCAR ESPINOSA VILLARREAL, Jefe del Departamento del Distrito Federal, con fundamento en el artículo 122 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en relación con el artículo quinto transitorio del Decreto por el que se reforman diversos artículos de la propia constitución, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 25 de octubre de 1993; 67 fracciones XX y XXIII, y 90 del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal; 1o., 4o., 10, 12, 14, 15, 16 y 19 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal; y en los artículos 1o., 2o., 3o. y 6o., fracciones II y X, del Reglamento Interno de la Administración Pública del Distrito Federal, y

CONSIDERANDO

Que es fundamental una mayor coordinación en aspectos financieros entre las dependencias, órganos desconcentrados y entidades que integran el Gobierno del Distrito Federal, a fin de establecer los mecanismos adecuados para la obtención de los ingresos públicos y una mayor eficiencia en el gasto público que se destina a atender las demandas de servicios de la población del Distrito Federal;

Que para optimizar los procesos de planeación, programación, presupuestación, ejecución, control y evaluación del gasto público del Gobierno del Distrito Federal, se requiere integrar un sistema que, al mismo tiempo que respete los ámbitos de acción de cada unidad administrativa, permita proponer acciones concretas para obtener una más estrecha compatibilidad entre los presupuestos individuales y el presupuesto general;

Que preservar la salud financiera requiere de mantener y desarrollar esquemas estables de financiamiento para los programas del gobierno de la ciudad;

Que debe existir el compromiso de las dependencias, órganos desconcentrados y entidades que integran el Gobierno del Distrito

Federal, por ofrecer su máximo esfuerzo para la generación de recursos vinculados con su propia actividad, en los términos de las leyes aplicables;

Que es conveniente establecer un mecanismo que asegure la coordinación, la comunicación y la efectividad de las acciones financieras de las diversas unidades administrativas involucradas, he tenido a bien expedir el siguiente

ACUERDO

Primero.- Se crea la Comisión Interna de Seguimiento y Evaluación de Gasto e Ingreso (CISEGI), que tendrá como objetivo apoyar los procesos de planeación, programación, presupuestación, ejecución, seguimiento y evaluación del ingreso y del gasto público de las dependencias, órganos desconcentrados y entidades que integran el Gobierno del Distrito Federal.

Segundo.- El Jefe del Departamento del Distrito Federal será el Presidente de la Comisión, la cual se integrará por los titulares de:

- I.- La Secretaría de Gobierno;
- II.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda;
- III.- La Secretaría de Desarrollo Económico;
- IV.- La Secretaría del Medio Ambiente;
- V.- La Secretaría de Obras y Servicios;
- VI.- La Secretaría de Educación, Salud y Desarrollo Social;
- VII.- La Secretaría de Finanzas;
- VIII.- La Secretaría de Transportes y Vialidad;
- IX.- La Secretaría de Seguridad Pública;
- X.- La Oficialía Mayor;
- XI.- La Contraloría General, y
- XII.- La Unidad de Planeación de Desarrollo.

Los titulares de estas unidades designarán por escrito a un representante adjunto permanente, quien asistirá a todas las sesiones de la Comisión acompañando al titular correspondiente:

Tercero.- La Secretaría de Finanzas tendrá a su cargo las funciones de Secretaría Ejecutiva de la Comisión y presidirá en ausencia del Jefe del Departamento del Distrito Federal las reuniones de la misma.

Cuarto.- En los casos en que así lo requiera la naturaleza de los asuntos a tratar, la Comisión podrá convocar al titular de la unidad administrativa competente en la materia de que se trate, quien deberá acudir a rendir los informes que la Comisión requiera, así como apoyar en lo necesario los análisis financieros y presupuestales e instrumentar, en su caso, las recomendaciones de la Comisión.

Quinto.- La Comisión tendrá las funciones siguientes:

- I.- Estudiar y emitir las recomendaciones necesarias para asegurar la congruencia de la Ley de Ingresos y del ejercicio del Presupuesto de Egresos del Distrito Federal, con los objetivos y prioridades marcados por el Plan Nacional de Desarrollo y el Programa General del Desarrollo del Distrito Federal;
- II.- Analizar la incidencia del gasto público sobre el comportamiento de la actividad económica y social en el Distrito Federal, resaltando las áreas estratégicas cuya problemática demande atención prioritaria;
- III.- Analizar el comportamiento del gasto público para detectar posibles desviaciones respecto a lo programado y sugerir las medidas correctivas procedentes;
- IV.- Examinar la situación financiera de los órganos desconcentrados y entidades que integran el Gobierno del Distrito Federal, con la participación de la unidad administrativa competente;
- V.- Analizar el comportamiento de los ingresos del gobierno del Distrito Federal a efecto de identificar posibles desviaciones respecto de lo programado, y en su caso, proponer medidas correctivas;
- VI.- Proponer esquemas viables de financiamiento para proyectos específicos, considerando la generación de recursos permanentes para el repago del mismo;
- VII.- Realizar estudios en colaboración con la unidad competente para formular propuestas al Jefe del Departamento del Distrito Federal de ajuste a los precios y tarifas de bienes y servicios, y el establecimiento de mejores sistemas de contabilidad y cobranza, y

VIII.- Cualquier otra que el Jefe del Departamento del Distrito Federal le encomiende.

Sexto.- La Comisión contará con una Secretaría Técnica, designada por la Secretaría de Finanzas, quien será responsable de coordinar la formulación de los estudios que la Comisión encargue y la realización de los trabajos que considere necesarios para apoyar el desempeño de las funciones de la misma.

Asimismo, la Comisión podrá establecer comités técnicos o grupos de trabajo, con carácter permanente o transitorio, para realizar tareas específicas relacionadas con sus funciones.

Séptimo.- La Comisión será convocada por la Secretaría Ejecutiva, ya sea por su propia iniciativa, por instrucciones del Jefe del Departamento del Distrito Federal o a solicitud de cualquier miembro de la propia Comisión.

Octavo.- La Comisión no discutirá en su seno solicitudes de ampliación presupuestal que presenten las dependencias, órganos desconcentrados o entidades del Gobierno del Distrito Federal. Estas solicitudes deberán ser turnadas para su estudio y resolución a la Secretaría de Finanzas.

Noveno.- La Comisión sesionará válidamente cuando se reúnan siete de sus integrantes, inclusive si entre ellos se encuentra un representante adjunto permanente.

TRANSITORIOS

Primero.- Este Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

Segundo.- Publíquese para mayor difusión en el **Diario Oficial de la Federación**.

Tercero.- El Reglamento Interior de la Comisión que crea el presente Acuerdo, deberá expedirse dentro de los noventa días siguientes a la fecha en que entre en vigor este Acuerdo.

Cuarto.- Se deroga el Acuerdo por el que se crea la Comisión Interna de Control y Evaluación del Gasto, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 25 de enero de 1989 y las demás disposiciones anteriores que se opongan al objeto y cumplimiento de este Acuerdo.

México, D.F., a 3 de junio de 1996.- El Jefe del Departamento del Distrito Federal, **Oscar Espinosa Villarreal**.- Rúbrica.- El Secretario de Gobierno, **Jesús Salazar Toledano**.- Rúbrica.- El Secretario de Finanzas, **Javier Beristáin Iturbide**.- Rúbrica.

BANCO DE MEXICO**TIPO de cambio para solventar obligaciones denominadas en moneda extranjera pagaderas en la República Mexicana**

Con fundamento en el artículo 35 de la Ley del Banco de México, así como en los artículos 8o. y 10o. del Reglamento Interior del Banco de México; de conformidad con lo dispuesto en la Ley Reglamentaria de la fracción XVIII del artículo 73 Constitucional, en lo que se refiere a la facultad del Congreso para dictar reglas para determinar el valor relativo de la moneda extranjera y en los términos del numeral 1.2 de las Disposiciones Aplicables a la Determinación del Tipo de Cambio para Solventar Obligaciones Denominadas en Moneda Extranjera Pagaderas en la República Mexicana, publicadas en

el Diario Oficial de la Federación el 22 de Marzo de 1996, el Banco de México informa que el tipo de cambio citado obtenido el día de hoy conforme al procedimiento establecido en el numeral 1 de las Disposiciones mencionadas, fue de \$ 7.4313 M.N. (SIETE PESOS CON CUATRO MIL TRESCIENTOS TRECE DIEZMILESIMOS 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

BANCO DE MEXICO

México, D.F., a 4 de junio de 1996

Dr. José Quijano León
Director de Operaciones
Rúbrica.

Lic. Javier Arrigunaga
Director de Disposiciones
de Banca Central
Rúbrica.

TASAS de interés de instrumentos de captación bancaria

	TASA BRUTA		TASA BRUTA
I. DEPOSITOS A PLAZO FIJO		II. PAGARES CON RENDI- MIENTO LIQUIDABLE AL VENCIMIENTO	
A 60 días		A 28 días	
Personas físicas	22.19	Personas físicas	21.86
Personas morales	22.19	Personas morales	21.86
A 90 días		A 91 días	
Personas físicas	21.61	Personas físicas	22.30
Personas morales	21.61	Personas morales	22.30
A 180 días		A 182 días	
Personas físicas	21.08	Personas físicas	22.14
Personas morales	21.08	Personas morales	22.14

Las tasas a que se refiere esta publicación, corresponden al promedio de las determinadas por las instituciones de crédito para la captación de recursos del público en general a la apertura del día 4 de junio de 1996. Se expresan en por ciento anual y se dan a conocer para los efectos a que se refiere la publicación de este Banco de México en el Diario Oficial de la Federación de fecha 11 de abril de 1989.

México, D.F., a 4 de junio de 1996

BANCO DE MEXICO

Dr. Javier Cárdenas Riosco
Director de Intermediarios
Financieros Privados
Rúbrica.

Lic. Javier Arrigunaga
Director de Disposiciones
de Banca Central
Rúbrica.

TASA de interés interbancaria de equilibrio

Según resolución del Banco de México publicada en el **Diario Oficial de la Federación** del 23 de Marzo de 1995, y de conformidad con lo establecido en la Circular-Telefax 8/96 del propio Banco del 29 de febrero de 1996 dirigida a instituciones de Banca Múltiple, se informa que la tasa de interés interbancaria de Equilibrio a plazo de 28 días, obtenida el día de hoy, fue de 28.6500 por ciento.

La tasa de interés citada se calculó con base a las cotizaciones presentadas por BANCOMER S.A., CONFIA S.A., BANCA SERFIN S.A., BANCO DEL ATLANTICO S.A., BANCO MEXICANO S.A., BANORO S.A., BANCO INTERNACIONAL S.A., BANCO NACIONAL DE MEXICO S.A., BANCO INTERACCIONES S.A., BANCO INVEX S.A., BANCO JP MORGAN S.A., SOCIETE GENERALE MEXICO S.A., BANCO INVERLAT S.A., BANCA PROMEX S.A., y BANCRECER S.A.

México, D.F., a 4 de junio de 1996

BANCO DE MEXICO

Lic. **Javier Arrigunaga**
Director de Disposiciones
de Banca Central
Rúbrica.

Act. **Alonso García Tamés**
Director General de Operaciones
de Banca Central
Rúbrica.

INFORMACION semanal resumida sobre los principales renglones del estado de cuenta consolidado al 31 de mayo de 1996

En cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 41 del Reglamento Interior del Banco de México, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 16 de marzo de 1995, se proporciona la:

**INFORMACION SEMANAL RESUMIDA SOBRE LOS PRINCIPALES RENGONES
DEL ESTADO DE CUENTA CONSOLIDADO AL 31 DE MAYO DE 1996.**

(Cifras preliminares en millones de pesos)

ACTIVO

Reserva Internacional ^{1/}	118,215
Crédito al Gobierno Federal	0
Tenencia de Valores Gubernamentales ^{2/}	13,337
Crédito a Intermediarios Financieros ^{3/}	123,810
PASIVO Y CAPITAL CONTABLE	
Fondo Monetario Internacional	110,956
Autoridades Financieras del Extranjero	0
Base Monetaria	<u>60,519</u>
Billetes y Monedas en Circulación	60,448
Depósitos Bancarios en Cuenta Corriente ^{4/}	71
Depósitos en Cuenta Corriente del Gobierno Federal	33,128
Otros Pasivos y Capital Contable ^{5/}	50,759

1/ Según se define en el Artículo 19 de la Ley del Banco de México.

2/ Neto de depósitos de regulación monetaria.- No se consideran los valores afectos a la reserva para cubrir obligaciones de carácter laboral.- En caso de saldo acreedor, éste se ubica en el rubro de otros pasivos.

3/ Incluye banca comercial, banca de desarrollo, Fondo Bancario de Protección al Ahorro, Fondo de Apoyo al Mercado de Valores y fideicomisos de fomento.

4/ Se consigna el saldo neto acreedor del conjunto de dichas cuentas, en caso de saldo neto deudor éste se incluye en el rubro de crédito a intermediarios financieros.

5/ Neto de otros activos.

México, D.F., a 4 de junio de 1996

BANCO DE MEXICO

C.P. **Gerardo Rueda Rábago**

Director de Contraloría
Rúbrica.

MERCADOS de futuros sobre tasas de interés nominales y sobre el nivel del índice nacional de precios al consumidor**AVISO**

El Banco de México, con fundamento en los artículos 26 y 36 de su Ley, en el punto 2 de la Circulares 2013/94, dirigida a las instituciones de crédito del país, y en el oficio Núm. 102-B-074 de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, ha resuelto autorizar a la institución de crédito que a continuación se señala, para actuar como intermediario en los Mercados de Futuros sobre Tasas de Interés Nominales y sobre el Nivel del Índice Nacional de Precios al Consumidor:

Citibank México, S.A.

Dicho intermediario dará a conocer mediante avisos en los diarios de mayor circulación en el país, las oficinas en las que realizará estas operaciones.

México, D.F., a 3 de junio de 1996

BANCO DE MEXICO

Dr. **Javier Cárdenas Rioseco**
Director de Intermediarios
Financieros Privados
Rúbrica.

Lic. **Javier Arrigunaga**
Director de Disposiciones
de Banca Central
Rúbrica.