

07-11-97 DECRETO por el que se aprueba el programa sectorial de mediano plazo denominado Programa Agropecuario y de Desarrollo Rural 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 la fracción I del artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, con fundamento en los artículos 9o., 31, 35 y 37 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 orientación central de la política agropecuaria consistirá en incrementar el ingreso neto de los productores y que para ello deberán definirse instrumentos tendientes a incrementar la productividad y a promover una mayor rentabilidad y competitividad de las actividades agropecuarias;

Que el campo es pilar del desarrollo nacional, por lo que con apoyos directos se promoverá la capitalización y rentabilidad de las unidades productivas y el desarrollo tecnológico, impulsando nuevas tecnologías acordes con las potencialidades regionales y las necesidades del mercado;

Que para dar cumplimiento a lo anterior y tomando en cuenta las propuestas de los sectores público, social y privado, la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural ha elaborado el programa de mediano plazo denominado Programa Agropecuario y de Desarrollo Rural 1995-2000;

Que los objetivos fundamentales del programa son incrementar los ingresos netos de los productores y contribuir al combate de la pobreza rural con acciones de fomento productivo; aumentar la producción agropecuaria por encima del crecimiento demográfico, con un uso racional de los recursos naturales; contribuir a la seguridad alimentaria del pueblo mexicano, mediante el abasto de productos básicos agropecuarios; así como coadyuvar a superar el déficit estructural de la balanza comercial agropecuaria, y

Que previo dictamen de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural ha sometido el referido programa a la consideración del Ejecutivo a mi cargo, he tenido a bien expedir el siguiente

DECRETO

ARTÍCULO PRIMERO.- Se aprueba el programa sectorial de mediano plazo denominado Programa Agropecuario y de Desarrollo Rural 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 Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural y las entidades del sector agropecuario y de desarrollo rural 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 proyecte los recursos presupuestales necesarios para el eficaz cumplimiento de los objetivos y metas de este programa, en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 y en el contexto de la programación anual del gasto público.

ARTÍCULO CUARTO.- La Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, con la intervención que corresponde a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, verificará de manera periódica el avance del programa, los resultados de su ejecución, así como su

incidencia en la consecución de los objetivos y prioridades del Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000; además, 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, o 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 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 cuatro días del mes de julio de mil novecientos noventa y siete.- Ernesto Zedillo Ponce de León.-

Rúbrica.- El Secretario de Hacienda y Crédito Público, Guillermo Ortiz.- Rúbrica.- El

Secretario de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, Francisco Labastida Ochoa.-

Rúbrica.- El Secretario de Contraloría y Desarrollo Administrativo, Arsenio Farell Cubillas.- Rúbrica.

07-11-97 PROGRAMA Agropecuario y de Desarrollo Rural 1995-2000.

CONTENIDO

PRESENTACIÓN

I. DIAGNÓSTICO

1. Población e Ingreso Rural
2. Demanda
3. Producción
 - 3.1 Tendencia General
 - 3.2 Agricultura
 - 3.3 Ganadería
4. Balanza Comercial Agropecuaria
5. Rentabilidad y Competitividad
6. Productividad y Potencial Productivo
7. Diferenciación Tecnológica
8. Disponibilidad y Uso de los Recursos Naturales
9. Insumos Básicos
10. Mecanización
11. Capacitación, Asistencia Técnica y Organización
12. Infraestructura de Comercialización
13. Crédito y Seguro Agropecuarios

II. EL ENTORNO EXTERNO DEL SECTOR AGROPECUARIO

1. Tendencias del Mercado Mundial de Alimentos
2. Precios Internacionales
3. Productividad y Transformación Productiva
4. Políticas Agropecuarias Internacionales

III. OBJETIVOS

IV. ESTRATEGIA Y LÍNEAS DE ACCIÓN

1. Nuevo Entorno
2. Estrategia
3. Líneas de Acción
 - 3.1 Transferencia de Tecnología
 - 3.2 Capitalización
 - 3.3 Reconversión Productiva
 - 3.4 Capacitación y Organización
 - 3.5 Reordenación y Desarrollo de Mercados
 - 3.6 Inserción Eficiente en los Mercados Internacionales
 - 3.7 Apoyo a Zonas Marginadas con Potencial Productivo
 - 3.8 Fortalecimiento del Marco Normativo del Sector
 - 3.9 Federalización de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural

V. PROGRAMAS SELECCIONADOS

1. PROCAMPO

Agricultura

2. Tecnificación de Riego
3. Mecanización
4. Kilo por Kilo
5. Oleaginosas
6. Hule
7. Café
8. Plátano
9. Azúcar

Ganadería

10. Carne
11. Leche
12. Establecimiento de Praderas
13. Apicultura

Tecnología

14. Investigación y Transferencia de Tecnología

Normalización y Sanidad Agropecuaria

15. Normalización y Certificación Agropecuarias
16. Sanidad Agropecuaria

Información Agropecuaria

17. Sistema Nacional de Información Agropecuaria

VI. DESARROLLO RURAL

Antecedentes

Objetivos

Líneas de acción

1. Equipamiento Rural
2. Capacitación y Organización
3. Asistencia Técnica para Apoyar la Producción de Granos Básicos
4. Desarrollo Productivo Sustentable en Zonas Indígenas
5. Empleo Temporal en Zonas de Extrema Pobreza

VII. COMERCIALIZACIÓN Y PRECIOS

1. Antecedentes
2. Objetivos
3. Líneas de Acción
- Coberturas de Precios de Productos Agrícolas

- Mercado de Físicos
- Desarrollo de Mercados de Productos Perecederos
- Información de Mercados

VIII. COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO

SIGLAS Y ABREVIATURAS

PRESENTACIÓN

En cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 9, 16, 17, 22, 23, 28 y 29 de la Ley de Planeación; 9 y 35 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y de conformidad con lo que establece el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 se presenta el Programa Agropecuario y de Desarrollo Rural 1995-2000.

El Programa Agropecuario y de Desarrollo Rural se nutre de la amplia corriente de aportaciones de la consulta nacional en la que se basa el Plan Nacional de Desarrollo. Los Foros de Consulta Popular realizados para la integración del Plan y en los que se definieron las directrices para el sector, fueron fundamentalmente los de Desarrollo Agrícola, Desarrollo Pecuario y Desarrollo Rural.

Asimismo, el Programa Agropecuario y de Desarrollo Rural fue precedido de un intenso ejercicio participativo realizado en el seno de la Comisión Intersecretarial del Gabinete Agropecuario creada el 17 de julio de 1995 por el Titular del Poder Ejecutivo Federal, para analizar integralmente la problemática del sector agropecuario y hacer planteamientos de solución conjunta con las organizaciones nacionales de productores agropecuarios y en consulta con los Gobiernos de los Estados.

Por parte de la Administración Pública Federal integran la Comisión las Dependencias que tienen bajo su responsabilidad los instrumentos de la política integral de desarrollo agropecuario. El Presidente de la República coordina directamente los trabajos de la Comisión.

Se creó así una nueva forma de tratar los problemas del campo, participativa, integral y corresponsable, congruente con los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo e inserta en el Sistema Nacional de Planeación.

Para desarrollar los diversos temas de la agenda sectorial se instalaron siete mesas de trabajo con la participación de las organizaciones de productores integrantes del Congreso Agrario Permanente, de la Confederación Nacional Ganadera, de la Confederación Nacional de Productores de Hortalizas, del Sector Agrícola Nacional, la Asociación Mexicana de Secretarios de Desarrollo Agropecuario de los Gobiernos de los Estados, la Confederación Nacional Agroquímica y la Asociación Nacional de Usuarios de Riego.

Las mesas instaladas fueron las de Regularización Agraria, Modalidades Definitivas para el Programa de Apoyos Directos al Campo y Nuevos Mecanismos de Capitalización; Fomento a la Productividad y a la Competitividad; Financiamiento Rural; Comercialización Agropecuaria; Capacitación y Apoyo a las Organizaciones para el Desarrollo Tecnológico, y Federalización de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural.

Las mesas de Regularización Agraria, Financiamiento Rural, Comercialización Agropecuaria y Capacitación y Apoyo a las Organizaciones para el Desarrollo Tecnológico, fueron coordinadas por las Secretarías de Reforma Agraria, Hacienda y Crédito Público, Comercio y Fomento Industrial, y del Trabajo y Previsión Social, respectivamente. En temas concretos del ámbito de sus respectivas funciones participaron también las Secretarías del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca; Desarrollo Social y de Educación Pública.

En las mesas que estuvieron bajo la responsabilidad de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural se desarrollaron los temas de Productividad y Organización, Federalización, Programa de Apoyos Directos al Campo, Producción de Riego, Producción de Temporal, Producción de Zonas de Subsistencia, Ganadería de Leche, Ganadería de Carne,

Organización, Política de Precios, Sistemas de Información Agropecuaria y Financiamiento a la Comercialización.

Luego de jornadas intensas de análisis y concertación, el 31 de octubre de 1995 la Comisión Intersecretarial del Gabinete Agropecuario presentó las conclusiones y compromisos establecidos en las diversas mesas de trabajo que materializaron la Alianza para el Campo. De esta manera, el Programa Agropecuario y de Desarrollo Rural, que aquí se presenta, parte de las directrices y elementos amplios y globales que se apuntan para el sector en el Plan Nacional de Desarrollo y con una visión de mediano plazo recoge, sistematiza y desarrolla los planteamientos y acuerdos de la Alianza para el Campo correspondientes al ámbito de competencia de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural.

En consecuencia con el sentido participativo del Plan Nacional de Desarrollo y con el imperativo de fortalecer el Pacto Federal, la ejecución del Programa se llevará a cabo bajo un esquema en el que corresponde a la Federación la formulación de políticas nacionales, la evaluación, la supervisión, las sanidades y la conducción de programas especiales; a los Estados compete la planeación estatal y la ejecución de programas con recursos federales y estatales, los cuales se diseñan y aplican con la participación de los productores y considerando las diversas características de los estados y de las microrregiones. De esta manera se avanzará en la federalización de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural. Toca a los productores, individual o colectivamente y en forma organizada, tomar las decisiones específicas que los involucran, y comprometer los recursos correspondientes; asumen en especial un papel preponderante en la definición e instrumentación de los procesos de transferencia tecnológica.

En la formulación de las acciones que se incluyen en este Programa se ha tenido especial cuidado en atender los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo para el mantenimiento de finanzas públicas equilibradas, la eficiencia en la aplicación del gasto público, la congruencia de las acciones interinstitucionales y el fortalecimiento del federalismo.

La definición de la política agropecuaria parte de una concepción del desarrollo en la que se consideran como pilares el incremento de la productividad, el aumento de la rentabilidad y el fomento a la competitividad internacional.

Por su importancia para la seguridad alimentaria del pueblo mexicano, por su participación en la economía nacional, por su trascendencia social e incluso por su historia, el campo es fundamental para el desarrollo integral de México; es también un sector de grandes rezagos que deben ser superados y de injusticias que deben corregirse.

El Programa comprende una parte general, integrada por el “Diagnóstico” de la situación que guarda el sector y el “Entorno Externo” en que se desenvuelve, los “Objetivos” que se proponen a su desarrollo y la “Estrategia y Líneas de Acción” que se seguirán para cumplirlos. En una segunda parte se incluyen los programas específicos que darán concreción a los compromisos y orientaciones fundamentales que se ha fijado el Gobierno Federal para promover el desarrollo del campo mexicano. Por razones de unidad temática, reciben un tratamiento por separado las acciones de apoyo directo al desarrollo rural y los que se plantean en materia de comercialización. La última parte incluye un capítulo de “Coordinación y Seguimiento” en el que se especifican las acciones que llevarán a cabo otras dependencias del Sector Público Federal en apoyo a la realización del Programa, así como las instancias que se utilizarán para su seguimiento y evaluación.

Una característica de los programas específicos es la estrecha interrelación que guardan entre ellos, distinguiéndose en ese sentido aquellos que tienen un claro corte horizontal:

Investigación y Transferencia de Tecnología, el Programa de Apoyos Directos al Campo, Tecnificación de Riego, Mecanización, el Programa de Semillas Kilo por Kilo, Capacitación y Organización y Asistencia Técnica para la Producción de Granos Básicos, Equipamiento

Rural, Desarrollo Productivo Sustentable en Zonas Indígenas, Normalización, Sanidad Agropecuaria, Comercialización y Precios e Información Agropecuaria.

Esos programas, en sus respectivas materias y conforme a sus requisitos y condiciones de operación, apoyan en general la producción agropecuaria y el desarrollo rural y, en especial, concurren de manera integrada al desarrollo del resto de los programas de fomento de productos de interés estratégico: Oleaginosas, Hule, Café, Plátano, Azúcar, Carne, Leche, Establecimiento de Praderas y Apicultura. Se trata de cultivos y actividades de un elevado peso específico en el abatimiento de los importantes déficits que presenta el país en la producción agropecuaria, en el combate a la pobreza rural y en el fortalecimiento de nuestra capacidad exportadora.

Se incluye, además, el Programa de Empleo Temporal en Zonas de Extrema Pobreza en el que participa la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, junto con otras dependencias del Gobierno Federal, con un enfoque que busca mejorar y desarrollar las condiciones productivas de la actividad agropecuaria.

I. DIAGNÓSTICO

El sector agropecuario nacional enfrenta problemas de fondo que limitan su contribución a los objetivos nacionales:

- Un bajo crecimiento de la producción agropecuaria en los últimos 30 años, inferior al crecimiento de la población.
- Ese comportamiento originó importaciones crecientes, generándose saldos adversos en el intercambio con el exterior cada vez mayores.
- Salvo excepciones, principalmente en explotaciones de mayor tamaño, existen severos problemas de rentabilidad, capitalización y productividad del sector frente a un gran potencial de desarrollo aprovechable sobre bases de mayor eficiencia, especialmente entre los productores minifundistas.
- Marcada desigualdad en los niveles de desarrollo productivo y tecnológico entre regiones y aun dentro de actividades en una misma zona geográfica. Coexisten explotaciones con tecnologías de punta a nivel mundial y otras con procedimientos productivos rudimentarios y de baja productividad.
- En el campo se concentra gran parte de la pobreza del país. Más de las tres cuartas partes de las personas que viven en él no cuentan con un nivel de ingreso suficiente para satisfacer todas sus necesidades básicas, y aproximadamente las dos terceras partes de la población del país en pobreza extrema se encuentran en el medio rural.

La estrategia seguida para promover el crecimiento agropecuario, basada en la incorporación de tierras al cultivo y ampliando la frontera de riego, que dio un considerable impulso al desarrollo del sector y permitió apoyar los procesos de industrialización y de urbanización del país, se agotó prácticamente en las tres últimas décadas. Ya no es viable para el país sustentar el crecimiento de la producción en el uso extensivo de recursos naturales.

1. Población e Ingreso Rural

En el campo viven un poco más de 23 millones de habitantes¹, equivalente al 30% de la población nacional, en un claro desequilibrio entre población y el suelo agrícola, pues el índice promedio anual es de una hectárea de cultivo por persona, en tanto que este indicador en Estados Unidos de América (EUA) es de 25 y en Francia de 6.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Empleo de 1995, la población dedicada a las actividades agropecuarias (productores y trabajadores) en las zonas rurales se estimó en 9.7 millones de personas, de las cuales el 33% disponía de tierras, el 9% eran productores sin predios y el 58% trabajadores del campo: 24% remunerado y 34% sin pago.

Persisten algunas constantes en la evolución de la población rural: altas tasas de natalidad y flujos migratorios que mantienen sin variación significativa el volumen de población asentada

en el campo, y una tendencia a la dispersión en pequeñas localidades que continúa acentuándose.

Sin embargo, entre 1965 y 1995 se han producido cambios importantes en el sector que han modificado su perfil demográfico y que están asociados a una débil capacidad de respuesta productiva frente a las necesidades de empleo e ingreso de la población rural.

Un alto porcentaje del personal empleado es de adultos en edad avanzada. De la población rural, el 50% no está en edad de trabajar, en tanto que, de acuerdo con la encuesta antes citada, de la población ocupada, el 39% son trabajadores de más de 40 años. El principal segmento que aporta emigrantes a las zonas urbanas y al extranjero es el de 15 a 39 años, el más productivo.

Con diferencias entre regiones, ha ido ganando importancia el papel de la mujer en la actividad agropecuaria y en el acceso a la tierra. Actualmente, el 26% de los trabajadores agropecuarios es población femenina.

De acuerdo con la Encuesta de Ingreso y Gasto de los Hogares de 1994, los habitantes de zonas rurales reciben en promedio por vivienda menos del 40% del ingreso que perciben los de las zonas urbanas. En casi todos los deciles, el ingreso proveniente de la agricultura da cuenta de más del 50% del ingreso rural.

Más de la mitad del ingreso rural se origina en el sector agropecuario y cerca de un tercio corresponde a ingresos directamente provenientes de la producción. El ingreso no monetario representa el 28.3% del ingreso total.

De acuerdo con una investigación de la Comisión Económica para la América Latina (CEPAL) y el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) publicada en 1993, la población rural en condiciones de pobreza extrema representaba en 1992 cerca de las dos terceras partes del total de ésta en el país, con 8.8 millones. Esta cifra es superior en 2.1 millones a la registrada 8 años antes.

Del total de población en pobreza extrema un segmento, entre 1.0 y 1.2 millones, está constituido por jornaleros estacionales, de los cuales aproximadamente 650 mil tienen que desplazarse a regiones alejadas de sus lugares de origen, principalmente al norte y noroeste del país y a los EUA. La mitad de estos trabajadores son indígenas y carecen de tierra; una tercera parte son mujeres.

Con base en la Encuesta Nacional de Empleo levantada en 1995, 1 de cada 2 sujetos agropecuarios ocupados ganaban menos de 2 salarios mínimos. El 95% de la población ocupada en las actividades agropecuarias carecía de prestaciones sociales.

La alta dependencia de estos grupos de población de las actividades agropecuarias resalta la importancia y los efectos directos que tienen las políticas dirigidas a elevar la producción y la productividad de este sector en los índices de pobreza en el medio rural.

2. Demanda*

Entre 1965 y 1994, en línea con las transformaciones socioeconómicas del país, se observan cambios importantes en la composición de la demanda de productos agropecuarios que han determinado modificaciones sustanciales a la estructura productiva y al uso de los suelos agrícolas y ganaderos del país.

El arroz y el frijol, granos básicos en la dieta tradicional de los mexicanos, han reducido su consumo per cápita. El del maíz, si bien se incrementa, tiende a destinarse, sobre todo en los últimos años, en proporciones más elevadas hacia usos pecuarios; entre 1987 y 1994, el maíz para consumo humano disminuyó de 80% a 63%, en tanto que el de consumo animal subió de 11% a 29% del total.

En cambio, en la composición del consumo tienen creciente ponderación, en una perspectiva histórica, el trigo, la carne, -especialmente de aves-, el huevo y las oleaginosas. Ante el fuerte incentivo de los mercados externos y de los centros urbanos del país crece con rapidez la demanda de hortalizas, frutas y productos agroindustriales.

En esa evolución se configuran los elementos de un patrón de consumo más diversificado, en un proceso que desde luego no ha estado exento de alteraciones, como en el caso de los años de contracción o desaceleración económica que han empobrecido la canasta alimenticia promedio, frenando e incluso revirtiendo coyunturalmente dicho proceso.

Se prevé, con la reactivación gradual de la actividad económica, que se mantenga en los próximos años la tendencia hacia la diversificación y se incrementen las exigencias de calidad.

Mientras que en México los granos (maíz, frijol, trigo) aportan el 83% de los carbohidratos, en EUA el 67% proviene de productos de origen animal. En cuanto al origen de las proteínas, en México el 60% lo aportan productos agrícolas, en tanto que en EUA el 65% tiene origen animal.

CONSUMO DE PRODUCTOS SELECCIONADOS

Concepto y Periodo	Maíz	Frijol	Arroz	Trigo	CARNE			Bovino	Aves
					Soya	Jitomate			
Consumo nacional aparente anual									
(Miles de Tons.) 1									
1965-69	7,836	848	252	1,815	177	386	669	181	
1990-94	18,228	1,284	470	4,876	2,482	1,323	1,186	1,020	
Variación (%)	132.6	51.4	86.5	168.6	1,302.3		242.7	77.3	463.5
Consumo per cápita anual									
(Kgs.) 1									
1965-69	179.2	19.4	5.8	41.3	4.0	8.8	12.6	4.1	
1990-94	215.5	15.2	5.5	57.6	29.2	15.7	14.2	11.7	
Variación (%)	20.2	-21.6	-5.2	39.5	630.0	78.4	12.7	185.4	

Fuente: SAGAR y SECOFI.

De 1974 a 1994, el consumo nacional aparente de carne ha aumentado a un ritmo anual de 3.2%, si bien el per cápita, ante la disminución del ingreso real, tiende a reducirse en los últimos diez años de ese periodo; el consumo per cápita de bovino observó un reducido crecimiento, el de aves se elevó marcadamente alentado por una fuerte reducción de sus precios en términos reales, en tanto que el de cerdo se contrajo en 55%, afectado principalmente por cambios en las preferencias del consumidor.

La evolución en el largo plazo del consumo nacional de carne ha inducido, a su vez, aumentos importantes en el de forrajes, como se observa en el cuadro siguiente:

CONSUMO DE FORRAJES

CONCEPTO Y PERIODO	SORGO		AVENA		CEBADA	
	FORRAJERA	FORRAJERA	FORRAJERA	FORRAJERA	FORRAJERA	FORRAJERA
Consumo nacional aparente anual (Miles de Tons.)1/						
1971-74	1,582	864	71			
1990-94	7,919	2,290	150			
Variación (%)	400.0	165.0	111.3			

Fuente: SAGAR y SECOFI.

Dados los rezagos tecnológicos, las limitaciones de disponibilidad e ineficiencia en el uso de recursos naturales y políticas de precios seguidas en el pasado que desalentaron la expansión de algunos cultivos, la producción del sector ha sido cada vez más insuficiente para cubrir los requerimientos de la demanda interna en productos de gran peso en el sector.

IMPORTACIONES

(Miles de toneladas)

Periodo	Maíz	Frijol	Trigo	Sorgo	Soya	Semilla de Algodón	Leche1/
---------	------	--------	-------	-------	------	--------------------	---------

1965-69 (promedio anual)	7.1	0.43	3.4	26.7	8.2	2.1	241
1990-94 (promedio anual)	1,829	1,829	1,045	3,544	1,927	197.9	2,438

Fuente: SAGAR, SECOFI, CONASUPO.

3. Producción

3.1 Tendencia General

En 1994, la actividad agropecuaria generó el 6.6% del Producto Interno Bruto (PIB), en tanto que la información censal de 1990 asigna a esta actividad el 23% de la Población Económicamente Activa (PEA). Ésto da cuenta del muy bajo nivel de productividad e ingreso de la población rural, la cual presenta, además, profundas disparidades al interior del sector. Después de presentar un notable crecimiento del orden del 7% anual entre 1940 y 1965, la producción agropecuaria se desaceleró drásticamente durante los siguientes 30 años, al expandirse a un ritmo anual de sólo 1.8%, inferior a la tasa de aumento de la población (2.7%).

En el periodo 1984-1994 se observa una situación de franco estancamiento que llevó a una creciente dependencia de importaciones. En 1995, con el impacto de graves sequías, la tendencia de largo plazo se acentuó registrándose una reducción de 3.8% en el PIB del sector, a precios de 1980.

La etapa de auge en la producción agropecuaria se explica fundamentalmente por el impacto de la Reforma Agraria, precios relativos favorables en un marco de alza continua en el ingreso real de la población y una política activa de construcción de infraestructura rural.

Los factores que han influido en el desfavorable desempeño del sector son principalmente los siguientes:

- Desaceleración de la apertura de tierras al cultivo que han sido cada vez de menor calidad y especialmente, en el caso de las de riego, en condiciones más costosas.
- Una progresiva degradación de suelos agrícolas y de agostadero.
- Descapitalización, con excepciones notables en el segmento de la agricultura comercial y en la ganadería intensiva y tecnificada, principalmente de exportación, que es resultado, a su vez, de una rentabilidad insuficiente e incierta, asociada a precios relativos desfavorables campo-ciudad, y de un menor peso relativo del gasto público, derivado de un nuevo enfoque de intervención del Estado en el sector.
- Agotamiento y distorsiones de una política de fomento al campo que, no obstante la magnitud de los apoyos otorgados, se mostró ineficaz para alentar la inversión privada, usar racionalmente los recursos naturales y difundir con amplitud sus beneficios entre los productores en detrimento de las condiciones de vida del grueso de la población rural y del aprovechamiento de su potencial productivo. A la postre, en el marco de fuertes restricciones en las finanzas públicas, la continuidad de dicha política resultó insostenible.
- Limitada propagación de adelantos tecnológicos con una población en su mayoría poco preparada para aplicarlos. Se han introducido importantes avances tecnológicos, pero concentrados en las explotaciones tradicionalmente más rentables.
- Inadecuada y rígida estructura productiva con respecto a la vocación de las tierras y las posibilidades del mercado.
- Fraccionamiento excesivo de la tenencia de la tierra y de su explotación que impone límites a la inversión y a la incorporación de mejores tecnologías.
- Insuficiente desarrollo y desarticulación de los mercados locales y regionales, sin el estímulo de condiciones adecuadas de competencia. Sólo el segmento de la agricultura comercial y de la ganadería tecnificada presentan mejores condiciones de acceso a los

- Reducida y declinante cobertura de financiamiento, en términos no competitivos internacionalmente.

En la agricultura, la lenta dinámica de la producción se relaciona directamente con la evolución de la superficie cosechada. Entre 1946 y 1966 esta superficie se expandió a una tasa anual de 4.6%. En el periodo 1966-1980 este ritmo se desaceleró al 1.0% y registró un decremento en los últimos años (-0.4%). Entre 1970 y 1995, la superficie cosechada por habitante, pasó de 0.36 Has. a 0.21 Has. Actualmente, se cosechan en promedio anual alrededor de 18 millones de Has., 12.5 millones de temporal y algo menos de 5.5 millones de riego.

En los últimos 10 años (1984-1994), la insuficiente producción agrícola se debe fundamentalmente a la evolución de granos y oleaginosas, con reducción de sus volúmenes producidos, de la superficie cosechada y, en algunos productos (trigo, algodón, soya y sorgo), de los rendimientos. En cambio, en frutas, hortalizas y cultivos forrajeros vinculados a mercados más rentables, internos y del exterior, hay una tendencia de crecimientos significativos y consistentes. Son también los cultivos en donde se concentran en mayor medida la organización para la producción, el progreso técnico, la inversión y el acceso a canales modernos de comercialización y al sistema financiero formal.

PERIODO	GRANOS BÁSICOS		OLEAGINOSAS		OTROS GRANOS					SEMILLA
	ARROZ		FRIJOL		MAÍZ	TRIGO		AJONJOLÍ		
	CÁRTA-	SOYA	CEBADA		SORGO		DE	MO		
		PALAY				ALGO-	DON			
1980	445	935	12,374	2,785	137	373	480	322	530	4,689
1985	808	912	14,103	5,214	75	317	152	929	536	6,597
1990	394	1,287	14,635	3,931	60	293	159	575	492	5,978
1994	374	1,364	18,236	4,151	9	187	64	523	307	3,701
1995	367	1,271	18,353	3,468	21	343	113	190	487	4,170

Del total de cultivos que se producen en el país, los granos ocupan más de las tres cuartas partes de la superficie cosechada y menos de la mitad del valor de la producción. Sólo el maíz y el frijol representan el 62.5% y el 34.7%, respectivamente, de la producción total de granos. En contraste, los grupos de hortalizas y hortifrutícolas participan con el 6.7% de la superficie cosechada y con la tercera parte del valor de la producción.

CULTIVOS	Superficie Cosechada	Valor de la Producción	Valor de la Estructura Relativa %
Alfalfa	100	100	100
Arroz	100	100	100
Maíz	100	100	100
Melón	100	100	100
Patata	100	100	100
Pimiento	100	100	100
Trigo	100	100	100
Uva	100	100	100
Zanahoria	100	100	100

Granos	77.4	45.6
Oleaginosas	4.3	3.4
Hortalizas	1.8	13.9
Hortifrutícolas	4.9	19.2
Plantaciones	8.6	14.0
Forrajes	3.0	3.9
TOTAL	100.0	100.0

FUENTE: SAGAR e INEGI.

Con todo, hay productos que tienen una importancia estratégica, tanto en la seguridad alimentaria como en la balanza comercial y en los que el país podría competir con ventaja como son: hortalizas, frutas, hule, carne, leche, algunos granos y oleaginosas. Se tienen ubicados los productos en que rápidamente se ganarían ventajas competitivas y que contribuirían de manera sustancial en la corrección de la balanza comercial agropecuaria, lo cual se ilustra más adelante.

3.3 Ganadería

Pocas actividades económicas han registrado cambios estructurales y tecnológicos tan profundos como los que ha observado la ganadería. La época de fuerte crecimiento se sitúa entre 1960 y fines de la década anterior. Bajo el impulso de un mercado interno en expansión y oportunidades que se abrieron en el exterior, la ganadería intensiva (leche, huevo, aves y porcinos) dio un salto tecnológico y presentó un dinamismo notable, en tanto que la extensiva, principalmente de bovinos, amplió sustancialmente su superficie. Hacia 1955 la superficie ganadera se estimaba en alrededor de 50 millones de Has. y actualmente se sitúa en alrededor de 114 millones. En 16 estados la actividad pecuaria ocupa más de la mitad de su territorio. Al igual que la agricultura, la ganadería presenta grandes desigualdades de desarrollo productivo en una estrecha interacción con el proceso de diferenciación que observa la evolución de la demanda de sus principales renglones de producción y las diversas condiciones que presentan las regiones del país.

Entre 1980 y 1994, la ganadería en su conjunto cae en el estancamiento ante el debilitamiento de las fuentes de su dinamismo: menor expansión de los mercados internos asociados al salario y problemas acumulados de productividad, derivados de prácticas de sobrepastoreo, erosión de suelos y rezago tecnológico, en condiciones de una competencia que se ha intensificado con la liberación de mercados. Además, esta rama de actividad resintió con especial agudeza el efecto de una creciente carga financiera, dado el peso mayor de los inventarios que demanda su operación.

Una de las mayores deficiencias sectoriales en cuanto a la cobertura de las necesidades nacionales corresponde a la producción de leche. El consumo nacional per cápita de leche y derivados en el periodo 1988-1994 promedió 0.328 lts./hab/día. La demanda actual de leche asciende a 11,400 millones de lts./año, de los cuales la producción nacional sólo aporta el 66%.

El 70% de la producción nacional, proviene de la ganadería especializada y semi-especializada y un 30% de la ganadería de doble propósito.

Como resultado de la política de precios y la incidencia de las importaciones, la producción se redujo en cerca de la cuarta parte en el periodo 1985-1989 y a partir de 1990 se han registrado incrementos que la sitúan en los niveles de 1985.

En los últimos 15 años (1980-1994), sólo la avicultura presenta una dinámica importante de crecimiento. Ésta es una de las actividades pecuarias que posee mayor grado de integración (con aprovisionamientos y encadenamientos industriales) y productividad más elevada; México se ubica como el sexto productor mundial de huevo, aportando el 3.2% de la producción.

HATO GANADERO

(Miles de cabezas)

PERIODO	BOVINO	PORCINO	CAPRINO	OVINO	AVESa/
1980	22,366	13,785	8,179	4,124	161
1985	22,478	13,411	8,409	4,742	189
1990	23,170	11,282	7,213	3,800	190
1994	23,234	10,053	5,993	3,887	194

FUENTE: Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos, 1995. INEGI.

La estructura de la producción registra los cambios que se han generado en los inventarios ganaderos.

PARTICIPACIÓN EN EL VALOR DE LA PRODUCCIÓN

(Porcentajes)

Producto	Promedio 1980-85	Promedio 1986-93	1994
Carne de bovino	26.5	30.0	29.2
Carne de porcino	28.9	17.8	16.0
Carne de ovino	0.8	0.9	0.9
Carne de caprino	1.1	1.3	1.2
Carne de ave	9.5	15.6	19.5
Leche de bovino	25.0	23.5	22.7
Leche de caprino	1.1	0.5	0.5
Huevo	6.0	9.2	9.1
Miel	1.1	1.2	0.9
TOTAL	100.0	100.0	100.0

FUENTE: SAGAR.

La demanda interna de cárnicos ha sido atendida fundamentalmente con producción nacional complementada con importaciones, que en periodos anteriores representaron en promedio el 7% del consumo y que se incrementaron al 8.3% durante los años 1992-1994.

Como resultado de la apertura del mercado mexicano, el sector se ha visto afectado por una reducción promedio del 12% anual en términos reales en los precios en canal de los tres principales cárnicos.

Aunado a lo anterior, la rentabilidad de la ganadería ha resentido el efecto del alza de precios de sus insumos, costos financieros elevados, mayores precios del ganado de reposición y el impacto de las sequías, que se agregan a problemas estructurales de productividad. El efecto de esos factores ha tenido diferente magnitud según el tamaño, especialidad y nivel de tecnificación de las explotaciones.

4. Balanza Comercial Agropecuaria

El aumento insuficiente de la producción dio lugar en el periodo 1980-1994 a constantes saldos adversos en el intercambio comercial con el exterior. El déficit de la balanza agropecuaria alcanza su nivel máximo en 1994 con 729 millones de dólares, a pesar de un fuerte crecimiento de las exportaciones (sobre todo, jitomate, café, frutas frescas, legumbres y hortalizas y ganado vacuno). Incluyendo alimentos y bebidas, la balanza agropecuaria ampliada arrojó un déficit en ese año de 3,158 millones de dólares.

BALANZA COMERCIAL AGROPECUARIA Y AMPLIADA 1990-1995

(Millones de dólares)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995*
Balanza Agropecuaria	49	170	-793	-167	-729	1,275
Exportaciones	2,111	2,291	2,052	2,450	2,616	3,902
Importaciones	2,062	2,121	2,845	2,617	3,345	2,627
Balanza Agropecuaria Ampliada				-1,792	-1,443	-4,012
				-2,144	-3,158	639

Exportaciones 2,912 3,200 2,943 3,683 4,116 5,861
 Importaciones 4,704 4,643 6,955 5,827 7,274 5,222

FUENTE: Banco de México.

En la balanza agropecuaria de 1994 se advierte que 11 rubros: caucho natural, frutas frescas o secas, maíz, otros forrajes y pasturas, otras semillas y frutas, oleaginosas, semilla de algodón, semilla de soya, sorgo, trigo y ganado vacuno, concentran el 79% del valor de las importaciones totales y, a excepción del maíz, todos tuvieron un crecimiento notable en el periodo 1990-1994.

El país es importador neto de granos y alimentos preparados. En oleaginosas se importan alrededor de 1,000 millones de dólares anuales, un poco más de la tercera parte de todas las compras del sector. En los últimos 15 años se han importado, en promedio anual, 7.5 millones de Tons. de los principales granos (arroz, frijol, maíz, trigo, sorgo y cebada). Esto contrasta con el promedio anual adquirido en los 15 años previos, de 1.6 millones de Tons.

El peso creciente de las importaciones ha significado el debilitamiento de los encadenamientos agroindustriales, especialmente en las industrias de aceites, arrocería, maltera, lechera, y de alimentos procesados.

Para 1995, la Balanza Comercial Agropecuaria Ampliada registró por primera vez en varios años un saldo superavitario (639 millones de dólares), como resultado del efecto combinado de la corrección cambiaria, alzas en las cotizaciones externas de algunos productos, la contracción económica que deprimió el consumo interno y la sequía, que limitó severamente la alimentación del ganado. Especialmente con el ajuste de tipo de cambio se mejoró la competitividad de las exportaciones y de la producción que estaba siendo desplazada en el mercado interno.

Las exportaciones crecieron 42.4%, producto principalmente de las ventas de hortalizas, frutas, café, algodón y bovinos. Por su parte, las importaciones se redujeron en 28.2%.

Esos resultados favorables, si bien se asocian a factores coyunturales, muestran una capacidad inicial de respuesta del sector agropecuario a los cambios ocurridos en el entorno económico que actuaron favorablemente en las condiciones de rentabilidad de importantes cultivos, dando lugar a un proceso de reorientación de la producción. El reto, desde luego, es darle permanencia a los factores correctivos de fondo vinculados con la competitividad del sector.

5. Rentabilidad y Competitividad

Un estudio realizado en 1994 por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), concluye que en los últimos años la agricultura nacional ha enfrentado dos problemas asociados. Por una parte, la pérdida de la rentabilidad de algunos productos genera situaciones críticas para los productores; por la otra, la falta de competitividad de numerosos cultivos constituye una seria dificultad para las producciones nacionales, tanto en los mercados internacionales como en los locales.

SUPERFICIE CON RENTABILIDAD NEGATIVA

(Porcentajes)

GRUPO DE CULTIVOS	SUPERFICIE NO RENTABLE		
	TOTAL	TEMPORAL	RIEGO
TOTAL	28.4	26.8	31.3
GRANOS	24.6	24.2	25.7
OLEAGINOSAS	72.1	38.3	94.4
HORTALIZAS	12.2	27.7	8.1
FRUTALES	1.9	1.0	4.2
FORRAJES	32.1	9.5	56.3
INDUSTRIALES	41.6	51.8	14.0
FLORES	28.3	68.1	0.0

Fuente: FAO, proyecto UTF/M EX/030/MEX.

Informe técnico No. 10 México, 1994

El análisis de más de 7.8 millones de Has. reveló que en el año 1994 el 28% de la superficie presentaba rentabilidad negativa, es decir, que el valor de las cosechas a los precios recibidos por los productores no resultaba suficiente para cubrir todos los costos de producción.

La eliminación o reducción de los subsidios a los insumos, la elevación de las tarifas del agua y la energía eléctrica, la eliminación de los precios de garantía en la mayoría de los productos y los cambios en los sistemas de comercialización, afectaron los precios relativos entre los distintos cultivos e incidieron negativamente en la relación precio-costos de la mayor parte de ellos.

En el contexto de una economía abierta, con sobrevaluación del tipo de cambio y sin un adecuado esquema de apoyos a los productores, en 1994 las tres cuartas partes de la agricultura mexicana no estaban en condiciones de competencia en los mercados internacionales, por razones de costos y de calidad.

SUPERFICIE NO COMPETITIVAS

(porcentajes)

GRUPO DE CULTIVOS	SUPERFICIE NO COMPETITIVA			
	TOTAL	TEMPORAL	RIEGO	
TOTAL	75.5	77.5	71.7	
GRANOS	79.1	80.7	75.5	
OLEAGINOSAS		89.3	91.6	88.4
HORTALIZAS		1.4	3.0	1.3
FRUTALES	0.0	0.0	0.0	
FORRAJES	84.1	0.0	84.1	
INDUSTRIALES		67.4	71.0	55.2
FLORES	0.0	0.0	0.0	

Fuente FAO, Proyecto UTF/M EX/030/M EX,

Informe técnico No. 10, México, 1994

El problema central lo tienen los cultivos más difundidos, que juegan un papel relevante en la alimentación de la población, que son generados por un gran número de productores y tienen condiciones de competitividad realmente precarias. Tal es el caso, entre otros, del maíz, frijol, trigo, arroz, soya y sorgo.

En 1995, el estímulo del nuevo tipo de cambio y del alza de precios internacionales que sirvieron de referencia al establecimiento de cotizaciones internas, permitieron iniciar un proceso de corrección para ir recobrando condiciones adecuadas de rentabilidad en el campo. Así lo acreditan los aumentos observados entre inicios de 1995 y marzo de 1996 en maíz (127%), frijol (206%), sorgo (150%) y cebada (111%).

Sin embargo, el impacto de los factores anotados en la rentabilidad ha tendido a moderarse en el curso de 1996 dada la reducción en el margen de subvaluación del peso y la disminución de los precios internacionales respecto de los muy elevados niveles alcanzados en 1995.

6. Productividad y Potencial Productivo

Hay amplias disparidades en la distribución regional de la productividad. El noroeste es la región que presenta la mayor capacidad para producir cultivos de alto valor agregado en relación al tamaño de su población económicamente activa y al número de sus unidades de producción. En esta región, el valor bruto de la producción agropecuaria por unidad productiva es tres veces mayor que en la región pacífico centro y casi 12 veces mayor que en las regiones sureste y pacífico sur.

Los diferenciales de productividad demuestran la factibilidad de triplicar los rendimientos de los cultivos en algunas regiones bien señaladas en relación con la media nacional al incorporar tecnología de punta en riego, mecanización, uso de semillas mejoradas,

fertilización y control de plagas y malezas. Esos diferenciales se ilustran, como ejemplos, para productos de gran significado en la producción agrícola de México.

Maíz. En comunidades indígenas de Yucatán, Chiapas, Oaxaca, Puebla y Estado de México se logran con 90 jornales/Ha. rendimientos promedio que fluctúan entre 400 y 600 Kgs./Ha. En terrenos de buen temporal, en el altiplano, los rendimientos son de 1.0 a 1.5 Tons./Ha.; si se aplican fertilizantes y semillas seleccionadas se alcanzan rendimientos de 2.5 a 3.0 Tons./Ha.

En zonas de riego de Sinaloa y Sonora, con el uso de sembradoras de precisión, fertilización adecuada, semillas mejoradas, control de plagas, se logran en promedio 7 Tons./Ha., con máximos de 12 Tons., y sólo se requieren 10 jornales/Ha.

Ver imagen (dar doble click con el ratón)

Frijol. En zonas indígenas, donde este cultivo se realiza asociado o intercalado con maíz, los rendimientos por hectárea son, en promedio, de 200 Kgs. En las zonas de temporal errático de Zacatecas y Durango se obtienen de 400 a 600 Kgs. cuando llueve; en Nayarit en zonas de humedad residual se logran 1.2 Tons./Ha. y en las zonas de riego de Jalisco, Sinaloa y Sonora se obtienen rendimientos de hasta 3 Tons./Ha.

Ver imagen (dar doble click con el ratón)

Trigo. En el distrito de riego del Yaqui, de un predio a otro se presentan diferencias de entre 3 y 6 Tons./Ha., a pesar de que la tecnología está ampliamente difundida y se emplea la misma cantidad de agua, con el mismo clima y semilla, siendo la diferencia fundamental en la productividad el nivel de suelos y la oportunidad en realización de las prácticas agrícolas.

Ver imagen (dar doble click con el ratón)

En los predios en los que se practica la ferti-irrigación los rendimientos son de 9 Tons./Ha. Hortalizas. En este caso las diferencias son aún más notables, por ejemplo en jitomate, en las zonas de Colima, Nayarit y Yucatán, los rendimientos son de 5 Tons./Ha.; Oaxaca, San Luis Potosí y Durango son de 20 Tons./Ha.; con sistemas de riego por goteo, ferti-irrigación, control de plagas y acolchados, en Sinaloa y Sonora se logran obtener hasta 150 Tons./Ha.; y en Querétaro y Morelos, mediante invernadero, con la aplicación óptima de la tecnología disponible a nivel comercial, se consiguen 450 Tons./Ha. con productos de alta calidad y larga vida de anaquel, que cumplen además con las normas internacionales en uso de agroquímicos.

Ver imagen (dar doble click con el ratón)

Café. Los diferenciales de productividad que se observan entre nuestro país, con un promedio de 8 quintales (qms.) por Ha. y fluctuaciones que van de 3 a 45 qms., y otros países exportadores como Costa Rica (34 qms. en promedio) indican importantes posibilidades de mejorar la calidad y rendimiento de nuestros cafetos.

Hule. Con la incorporación de técnicas más avanzadas y el establecimiento de nuevas plantaciones con alto potencial de rendimiento, será posible abatir el déficit de 70 mil Tons. anuales que actualmente tiene el país con un valor de importación de 120 millones de dólares. La reconversión de una superficie de 40 mil Has. permitiría cubrir ese déficit y generar poco más de 4 millones de jornales, además de que podrían generarse excedentes exportables. El crecimiento de la demanda mundial de hule que está provocando Asia, coloca a México en

una posición de ventaja. El rendimiento productivo que puede alcanzar el país lo hace competitivo.

Frutales. En este grupo, en el que el país cuenta con condiciones de competitividad a nivel internacional, con excepción de las frutas de climas templados y fríos, es factible también elevar los rendimientos con la reproducción de plantas más resistentes a las plagas, la incorporación de mejores técnicas de producción y de manejo postcosecha y de sistemas de riego más eficaces. En el caso del plátano, por ejemplo, con estas acciones es posible elevar los rendimientos de 27 a 70 Tons./Ha.

Subsector pecuario. Cuenta con una dotación de recursos naturales, calidad sanitaria y planta industrial, suficientes para satisfacer la demanda interna y para diversificar y aumentar sus exportaciones. En especial, ventajas naturales del trópico pueden aprovecharse en mucho mayor medida abatiendo costos de alimentación del ganado.

Existen amplios márgenes de competitividad del sector en la producción de ganado en pie, de leche a nivel primario, en cortes finos y alimentos semi-procesados y en todos los sistemas especie-producto en cuanto a su techo tecnológico y el posible mejoramiento de la productividad, lo cual podría lograrse principalmente mediante el mejoramiento de la calidad genética del ganado, el suministro de dotaciones alimenticias económicamente más racionales y un manejo adecuado del hato.

En esos aspectos existen ya en el país numerosos ejemplos de explotaciones con ganado de alta calidad, que aplican programas rigurosos de reproducción y mejoramiento genético, de alimentación y salud animal. Sus rendimientos de operación compiten exitosamente a nivel internacional.

El nuevo marco legal en materia agraria que hace posible la asociación entre productores e inversionistas privados, da facilidades para integrar y compactar tierras y permite una mayor vinculación de la ganadería con la agricultura. Mediante la promoción del aprovechamiento de superficies marginales o no aptas para la agricultura se considera factible incrementar en 1 millón de Has. de riego la superficie en beneficio de la ganadería. También hay grandes posibilidades de mejorar pastizales y racionalizar el uso de los agostaderos.

La condición sanitaria de la ganadería es superior a la de países con nivel de desarrollo semejante y en el mediano plazo podrá ser equivalente a la de los países desarrollados y principales contrapartes comerciales.

Las instalaciones Tipo Inspección Federal (TIF), que son en la actualidad 149 establecimientos, deben inducir un cambio estructural en la comercialización, incluyendo exportaciones; sólo se utilizan al 40% de su capacidad.

Por otro lado, el nivel de conversión promedio de la porcicultura puede mejorarse significativamente, reduciendo su costo alimenticio que representa el principal rubro de costos.

Las expectativas externas son favorables. Se espera una etapa de crecimiento de la demanda internacional de cárnicos y los segmentos más tecnificados del sector ya han iniciado exportaciones de cortes, que pueden crecer aceleradamente mediante una acción promotora del Gobierno hacia el interior y negociadora con el exterior, sobre todo en aspectos sanitarios. Todas las referencias anteriores indican un importante potencial que puede materializarse, pues existen tecnologías, medios y posibilidades ciertas para sustentar una estrategia basada en mayor productividad. Además del efecto en el incremento en la producción nacional, el crecimiento en la productividad propicia una mejor distribución del ingreso, al hacer accesible en forma masiva a muchos productores estas tecnologías, mismas que están disponibles y ya se están aplicando en algunos predios; el reto es extenderlas.

7. Diferenciación Tecnológica

De acuerdo con el VII Censo Agrícola y Ganadero, 1991, se estima que 7% del total de las unidades de producción podrían calificarse como tecnificadas, 41% son de tipo tradicional y

el restante 52% son unidades agrícolas de subsistencia. El 29.8 % de las unidades de producción agropecuaria empleaban tractores para sus labores agrícolas; 25.6% utilizaban animales de tiro; 16% empleaban una combinación de animales de tiro y tractores, mientras que el 28.6% restante ocupaba a la mano de obra como fuerza primaria de trabajo.

Se constata, además, lo siguiente:

- Las pequeñas unidades de producción (menos de 5 Has.) utilizan en promedio 0.22 arados de madera por Ha., contra 0.02 de las grandes.
- Las unidades de producción pequeñas son mucho más intensivas en el uso de cultivadoras y sembradoras de tracción animal y las grandes en el uso de sembradoras y cultivadoras para tractor.
- El gasto de fertilizantes, insecticidas, pesticidas y abonos es mayor en las unidades grandes. Estas invierten en promedio 50% más por hectárea que las pequeñas.
- Respecto a la intensidad con que se aplica el trabajo, se encontró que en las unidades pequeñas hay 10 veces más campesinos por hectárea que en las unidades mayores de 5 Has. Las pequeñas unidades tienen acceso a fuerza de trabajo sobre todo familiar con un bajo costo de oportunidad y, en consecuencia, cultivan con mayor intensidad de mano de obra la tierra. Por el contrario, los productores con predios de mayor tamaño relativo y con acceso preferencial a bienes de capital, ya sea con sus propios recursos o mediante apoyo crediticio, son intensivos en el uso de técnicas mecánicas que ahorran trabajo.

La clara desigualdad en el nivel y acceso tecnológico de los productores explica el hecho de que 3.5% de las unidades de producción (que constituyen predios mayores a las 50 Has.), producen aproximadamente 30% del valor de la producción agrícola ocupando 24% del área cultivada. Los sectores tradicionales y de subsistencia (predios iguales o menores a 50 Has.), que representan 96.5% del total de las unidades de producción, proporcionan el 70% restante del valor de la producción, ocupando 76% del área cultivada.

Desde el ángulo regional, las zonas de mayor desarrollo tecnológico son las del Bajío (Guanajuato, Querétaro, Michoacán y Jalisco), los valles de riego de la región noroeste del país, el norte de Tamaulipas y los valles de riego del Estado de Chihuahua. En estas zonas hay concurrencia de insumos y maquinaria, así como un uso más eficiente del agua, por lo que son consideradas como los ejes dinamizadores del desarrollo de la agricultura comercial.

En la agricultura de temporal hay un segmento de alrededor de 2.5 millones de Has. con potencialidad y alta respuesta a la aplicación de nuevas tecnologías, con precipitaciones que favorecen el desarrollo de una agricultura más tecnificada.

8. Disponibilidad y Uso de los Recursos Naturales

Hay una dotación limitada del recurso tierra y, en general, su uso es inadecuado. De los casi 200 millones de Has. que forman la superficie del país, por sus condiciones orográficas y régimen climático, un poco más de 20 millones se consideran aptas para el cultivo, y de ellas se cosechan anualmente sólo alrededor de 18 millones, es decir, 9% del territorio nacional.

De la superficie de temporal, 12.5 millones de Has., alrededor del 50% corresponde a terrenos con pendientes relativamente pronunciadas y degradadas por el monocultivo y la erosión.

La sobreabundancia de agua en algunas regiones como el sureste y la escasez crónica en otras como el norte, junto con las variaciones extremas de los regímenes de precipitación pluvial a lo largo del año, son un obstáculo importante al desarrollo agropecuario.

La superficie bajo riego (6.3 millones de Has.) representa la tercera parte del total de tierras agrícolas explotadas, generan el 70% de las exportaciones agrícolas, el 80% del empleo sectorial y el 55% del PIB sectorial.

La distribución regional de las tierras irrigadas tiene una fuerte concentración regional y con ella la de los beneficios de su explotación; el 27% se localiza en el noroeste; el 21% en el noreste y el 11% en el centro-norte. Sólo 12 estados tienen el 60% de la superficie irrigada del país.

Los factores que explican la baja eficiencia en el uso del agua son el insuficiente mantenimiento de la infraestructura hidroagrícola, en el que destacan obras de desasolve de presas, de limpieza y rectificación de drenes, canales de desalinización de tierras y de mejoramiento parcelario. Existe un alto grado de obsolescencia del equipo de bombeo que deriva en elevados costos de operación. Los sistemas tarifarios no alientan el ahorro y uso eficiente del recurso y hay una escasa capacitación de técnicos y productores en sistemas alternativos de aplicación de agua.

Además, aproximadamente 600 mil Has., cerca del 10% del total irrigado, no se aprovechan por no haberse concluido sus obras complementarias.

Las posibilidades de ampliar la superficie irrigada son muy limitadas, las nuevas obras tienen una complejidad creciente, impactos en el medio ambiente y costos cada vez más elevados.

Incorporar una nueva hectárea al riego, se estima, cuesta entre 40 mil y 80 mil pesos.

La explotación de agua subterránea enfrenta problemas técnicos, aunque el balance nacional es positivo, ya que la extracción representa sólo el 70% del volumen de las cargas naturales. En algunas regiones, sobre todo en las zonas áridas, el balance neto es negativo, dando lugar a una sobreexplotación de los mantos freáticos, con costos adicionales por bombeo y menores descargas de los pozos.

La erosión es el problema ambiental más grave del medio rural y de los recursos naturales renovables de México. Sus causas están directa o indirectamente asociadas con la deforestación y las prácticas agrícolas en terrenos inapropiados. De los casi 200 millones de Has. del territorio nacional, entre 130 y 170 millones están sujetos a diversos grados de erosión (leve y moderada entre 74 y 94 millones; y severa y muy severa entre 60 y 80 millones de Has.), lo que representa entre 65 y 85% de la superficie del país. Las entidades más afectadas son: Oaxaca, Michoacán, Yucatán, Jalisco, Guanajuato, Chiapas, Nuevo León y Estado de México.

Existen cerca de 800 mil Has. de tierra de riego con problemas de salinización severa (13.1% de la superficie total de riego); el incremento en el nivel de sales solubles se traduce en una reducción de la capacidad productiva.

Al uso inadecuado de los suelos se agrega un proceso de fragmentación de las unidades de producción. El minifundio es la forma dominante de la tenencia de la tierra, lo que plantea límites estrechos y rigidez en su tecnificación y escala de explotación, y a la movilización de recursos para apoyar su capitalización.

9. Insumos Básicos

La productividad de la agricultura guarda una estrecha relación con el nivel tecnológico predominante y éste, a su vez, se vincula con insumos de calidad y cantidad apropiadas, entre los cuales las semillas tienen una importancia fundamental.

Por esta razón, el Gobierno mexicano ha realizado esfuerzos significativos para promover la generación de variedades mejoradas, cuya producción y comercialización llevan a cabo numerosas empresas bajo la categoría de semillas certificadas, lo que implica garantía de pureza genética, altos niveles de germinación y vigor para mejorar los rendimientos unitarios y lograr cosechas homogéneas y de calidad.

Sin embargo, el entorno de la agricultura durante los últimos 15 años determinó un uso decreciente de semillas certificadas prácticamente en todo el país y en la generalidad de los cultivos. Esto elevó la proporción de superficie no beneficiada con semilla certificada, afectando de manera principal a los granos básicos producidos en zonas de temporal. En la actualidad, únicamente en el 8% de la superficie arable se aplican semillas mejoradas.

La producción de semilla certificada se redujo en cerca de 70% entre 1981 (355 mil Tons.) y 1995 (112 mil Tons.), pues en el marco de la apertura comercial los particulares se han limitado a producir híbridos, los compradores han acudido al mercado externo para

abastecerse de semillas certificadas y falta una cultura que fomente su uso, cayéndose con frecuencia en prácticas de competencia desleal con el uso de grano llamado “pintado”. También en el consumo de fertilizantes y agroquímicos se constatan retrocesos en su aplicación, como resultado del efecto del alza en los precios relativos de estos insumos. Entre 1981 y 1994 la superficie fertilizada disminuyó de 11.4 a 10.8 millones de Has.

10. Mecanización

El proceso de descapitalización que ha sufrido el sector agropecuario se ha reflejado en la obsolescencia y falta de mantenimiento y/o reposición del parque de maquinaria.

Lo anterior puede ilustrarse con los siguientes datos: el 90% de la superficie bajo riego se trabaja con maquinaria, mientras que sólo el 19% de la de temporal se labora en forma mecanizada. La información censal de 1991 reporta que únicamente el 30% de las unidades de producción rurales agropecuarias y forestales utilizaban vehículos de trabajo o tractores. De acuerdo con el VII Censo Agrícola y Ganadero, de 1991, hay una marcada concentración de la mecanización por regiones: en el norte centro, del total de unidades de producción, el 46.4% utilizaba al menos vehículo o tractor; en el noroeste, el 41.1%; en contraste, en el pacífico sur y sureste, solamente el 4.5% y el 6.9%, respectivamente.

Las diferencias regionales son similares en el caso de otros activos, tales como bordos, abrevaderos u ollas de agua, pozos de agua, combinadas o cosechadoras, trilladoras, empacadoras, niveladoras, secadoras o deshidratadoras, molinos de café o cacao, desfibradoras y otras instalaciones.

A nivel nacional, el 28.7% de las unidades de producción rural poseían al menos uno de los activos señalados; en el noroeste el 70.2%, en el pacífico centro el 39.6%, y en el noreste el 39.0%.

En cambio, en las regiones golfo centro y pacífico sur tan sólo el 17.1% y 19.5% de las unidades de producción rural registraron la propiedad de al menos uno de los activos nombrados.

Con la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), se han eliminado los aranceles a la importación de maquinaria y equipo agrícola. Esto ha significado un apoyo a la mecanización; sin embargo, también se ha dado lugar, en muchos casos, a la importación de equipos diseñados para condiciones diferentes a las nuestras en materia de tenencia y topografía del terreno agrícola, en detrimento de la rentabilidad.

El parque de maquinaria existente incluye, de acuerdo con estimaciones de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR), 190,200 tractores con una antigüedad promedio de 13 años. Hay un déficit de cerca de 68 mil unidades para cubrir las necesidades de reposición y ampliación.

El resto de equipo mecanizado como combinadas, remolques, máquinas cosechadoras de caña de azúcar y de algodón, y los equipos de aspersión, presentan en general una situación similar. En los últimos 12 años ha disminuido sustancialmente el nivel de ventas de las empresas fabricantes nacionales y de las importaciones, incrementándose el índice de obsolescencia.

11. Capacitación, Asistencia Técnica y Organización

Los problemas de productividad están muy ligados a la formación y desarrollo del recurso humano. El nivel educativo, la capacitación y la asistencia técnica determinan las habilidades, los conocimientos técnicos y la capacidad de gestión del cambio. Son enormes los rezagos que deben cubrirse en ese sentido.

Conforme al XI Censo General de Población y Vivienda, 1990, la escolaridad promedio de la población rural que se dispersa en más de 130 mil comunidades, es de 3.1 grados contra el promedio nacional de 7 grados. Hay, además, un alto índice de analfabetismo rural. En Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Oaxaca, Querétaro, Puebla y Veracruz, este índice fluctúa entre 18% y 30%.

De cada 10 productores, 9 no tiene acceso a un apoyo tecnológico adecuado y 8 de cada 10 carecen de organización para el trabajo. En contraste, las zonas de agricultura comercial de alta productividad cuentan con técnicos calificados, ingenieros agrónomos, incluso con estudios de postgrado, que aplican y siguen tecnologías de punta.

Solamente el 4.6% de los productores recibe algún tipo de asistencia técnica gratuita y el 4.2% asesoría pagada. El 7.8% de los productores de 20 y más hectáreas obtiene asistencia técnica gratuita, en tanto que en predios menores sólo el 3.1% la recibe. La región mejor cubierta es el noroeste, en donde el 16% de sus productores tiene acceso a este servicio gratuito y el 25% de los productores contrata asesoría privada.

Con todo, existe una red importante de centros que deben contribuir más eficazmente a la superación de los rezagos en esa materia. Se cuenta con 35 instituciones y organismos gubernamentales, y 200 organizaciones no gubernamentales y despachos privados que prestan el servicio de capacitación y asistencia técnica al sector rural. En el sector educativo hay más de 600 centros con infraestructura que pueden incorporarse a un esquema nacional de capacitación.

La organización de los productores para la producción, adquisición de insumos y maquinaria, financiamiento y comercialización de sus productos no ha sido valorada en toda su potencialidad, ya que el modelo de reparto agrario seguido por más de 50 años dio lugar a un fenómeno de dispersión económica y productiva. No se consideró a la asociación como un elemento fundamental de la rentabilidad.

Sin embargo, el proceso de reparto agrario generó profundos cambios sociales y económicos que ponen en evidencia una alta correlación entre organización y aumento de la productividad y rentabilidad del campo por la vía del cambio tecnológico.

12. Infraestructura de Comercialización

Sigue actuando sobre el sector rural un pesado aparato de intermediación en la comercialización de los productos agropecuarios, que afecta tanto a productores como a consumidores por los altos márgenes con que opera.

En la esfera comercial se manifiestan también las ventajas comparativas de los productores con predios de mayor tamaño, cuyos volúmenes de producción, capacidad técnica y financiera les permite colocar sus productos en mejores condiciones de calidad y en los mercados de mayor precio, incluyendo los de exportación.

En cambio, para el estrato mayoritario de productores medianos y pequeños la venta de sus cosechas se realiza bajo modalidades de venta anticipada o a pie de parcela, o en mercados locales que son muy desventajosos para el ingreso de los productores.

En general, el sector rural se ve afectado por el insuficiente desarrollo de los mercados agropecuarios, con una posición desfavorable en sus relaciones de intercambio con la ciudad y la industria. Persiste un alto grado de desvinculación entre las actividades primarias, las de transformación, distribución y venta de los productos agropecuarios; la organización y capacitación de los productores ha sido insuficiente para superar los problemas derivados del minifundio, el acaparamiento, el excesivo intermediarismo y, en general, para mejorar su capacidad de negociación en sus transacciones comerciales.

Una parte de los problemas que enfrenta el sector rural y en particular las actividades agropecuarias, se asocia a los rezagos y distorsiones de la infraestructura comercial del país. De acuerdo con el Programa de Desarrollo del Sector Comunicaciones y Transportes 1995-2000, la red carretera Federal y estatal, por la que transita el 85% de la carga terrestre, presenta problemas de trazo y de especificaciones constructivas. También se consigna una gran insuficiencia en la extensión de red de caminos rurales y un gran rezago en sus especificaciones de construcción y en sus condiciones de mantenimiento.

En particular, la movilización de los productos agropecuarios se ve afectada por esos rezagos y el alto costo del transporte, lo que es especialmente crítico para las poblaciones marginadas por su alta dispersión y por su lejanía de los ejes carreteros federales y estatales.

En transporte, a los atrasos en su modernización hay que agregar la falta de unidades especializadas, sobre todo refrigeradas, que agilicen la movilización de los productos perecederos y eviten pérdidas. El transporte sigue siendo caro e insuficiente, sobre todo en épocas de cosecha, en importaciones masivas de productos básicos y en temporadas de embarque de productos para la exportación.

Para la recepción y distribución de granos y semillas, el país dispone de una amplia red pública y privada de bodegas localizadas en el medio rural, que funcionan básicamente como centros de acopio y de almacenes ubicados en las principales zonas de consumo. Para 1995, la capacidad total de almacenamiento del sector público fue de 9.285 millones de Tons., en 2,244 bodegas, con un volumen operado por cuenta de la Compañía Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO) de 41.341 millones de Tons. En general, las bodegas que integran la red son instalaciones antiguas que carecen, salvo algunas excepciones, de sistemas para el eficiente manejo y conservación de los productos.

La participación del Estado en la adquisición, almacenamiento y conservación de productos agrícolas ha restado espacio al desarrollo y modernización de los procesos de comercialización privada; un número elevado de productores están desvinculados de sus mercados directos, lo que les impide obtener mejores condiciones de venta e información sobre opciones más rentables de producción.

Para productos agropecuarios perecederos, el país no dispone de suficientes instalaciones para su almacenamiento y conservación. Hay un fuerte déficit de bodegas con sistemas de refrigeración. Las instalaciones y equipos disponibles son en su gran mayoría de empresas agroindustriales, sin que se haya logrado construir redes de frío dedicadas a la prestación pública de estos servicios. Las tareas de promoción que desde años recientes emprende Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (ASERCA) significan avances que deberán reforzarse.

Se carece de sistemas adecuados de información estadística y de mercados que permitan a los diversos agentes y a las autoridades decidir con oportunidad y racionalidad en el ámbito interno, y en los mercados internacionales.

En el medio rural persisten fuertes rezagos en la infraestructura de acopio, selección y empaque de productos. Es incipiente la organización y coordinación de los agentes que intervienen en el proceso de comercialización. En general, falta una cultura empresarial en el campo.

13. Crédito y Seguro Agropecuarios

Hay deficiencias en el sistema financiero rural que impiden avanzar hacia un desarrollo agropecuario más firme. Los mercados financieros tienen poca penetración y el crédito se ha encarecido y ha declinado en términos reales. En México, el 62% de los productores agropecuarios y el 40% de los productores rurales ocupados en actividades no agropecuarias no reciben crédito. En 60% de los municipios del país no hay sucursales bancarias. Además, es muy baja la proporción de crédito que se destina a la ampliación de la capacidad productiva y se sujetan más a garantías que a la rentabilidad de los proyectos.

Esto significa que existe un enorme rezago en la atención de las necesidades financieras básicas de la población rural, que no cubren los intermediarios financieros formales.

Los productores de altos ingresos tienen mayor acceso al sistema financiero, y por tanto concentran también la mayor parte de los recursos crediticios.

En el sector financiero informal del medio rural, las tasas de interés son muy superiores a los costos de ofrecer crédito.

El problema más agudo que se enfrenta actualmente es el de la falta de liquidez para activar la inversión y apoyar la operación que se asocia al elevado nivel de la cartera vencida.

Hay, por otro lado, una muy reducida capacidad del sistema financiero para movilizar el ahorro rural en beneficio de las actividades agropecuarias y una débil disposición a compartir el riesgo en proyectos viables.

En Banco Nacional de Crédito Rural (BANRURAL), la insuficiente recuperación de los recursos financieros otorgados ha motivado una fuerte reducción de su capacidad financiera, obligando a transferencias recurrentes para mantener su operación.

Los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA), por su parte, ha carecido en el pasado de la flexibilidad requerida para impulsar el desarrollo de servicios financieros integrales y ampliar su espectro de atención al resto de las actividades económicas del sector rural.

El mercado del seguro agropecuario tiene un desarrollo muy insuficiente, se concentra en pocos productos, no contribuye a la rentabilidad y a la capitalización, y carece de coberturas integrales.

Para hacer frente a los problemas señalados, en 1995 y 1996 se han instrumentado acciones iniciales importantes que tienden a revertir la dinámica de algunos de los problemas enunciados.

Cabe destacar en especial el Programa de Apoyo Financiero al Sector Agropecuario y Pesquero (FINAPE) puesto en marcha el 23 de julio de 1996 con el acuerdo del Gobierno Federal y de la Banca Comercial. Constituye una medida de fondo para aliviar la carga financiera del sector e induce a la reactivación de los flujos de financiamiento con recursos frescos para apoyar la producción con proyectos rentables, que ascenderían a 12 mil millones de pesos. El esquema de descuentos que contiene el Programa plantea una reducción de hasta 40% de los pagos de los deudores, que es la que se aplica a montos de deuda inferiores a 500 mil pesos. Los beneficios cubren a todos los acreditados. El costo del Programa lo asumen por partes iguales el Gobierno Federal y la Banca.

II. EL ENTORNO EXTERNO DEL SECTOR AGROPECUARIO

El entorno externo que enfrenta el sector y que se estima prevalecerá durante los próximos años es significativamente distinto al que se observó en décadas anteriores. Han ocurrido cambios importantes en la estructura de los mercados mundiales derivados de transformaciones en la estructura productiva, en su distribución geográfica y en la composición del consumo, así como modificaciones en las políticas agropecuarias.

El sector agropecuario mexicano se encuentra cada vez más integrado al mercado internacional. El nuevo entorno internacional plantea nuevos retos y obliga a replantear estrategias seguidas hasta ahora para garantizar el abasto de productos agropecuarios a toda la población y conseguir una inserción eficiente en el mercado mundial.

1. Tendencias del Mercado Mundial de Alimentos

La evolución del mercado mundial de alimentos es referencia obligada para la definición de las políticas y acciones dirigidas a promover el desarrollo del sector agropecuario del país. Se requiere mantener un ejercicio permanente de análisis y seguimiento de las tendencias generales del comercio internacional de los productos agropecuarios que permita aprovechar las oportunidades de mercado y actuar a tiempo para evitar o enfrentar de manera eficiente problemas derivados del mismo.

La demanda mundial de alimentos registra cambios importantes en su magnitud y composición por productos y por países, que generan presiones sobre los volúmenes comercializables de un gran número de bienes agropecuarios. Las razones principales se encuentran, por una parte, en la acelerada expansión de las economías asiáticas, particularmente de China y, por la otra, en la mejoría de los hábitos alimenticios de la

población de los países desarrollados, que introduce modificaciones importantes en sus patrones de consumo.

En China, el incremento en el nivel de ingreso real de su población y el aumento demográfico hizo aumentar en 40 millones de Tons. el consumo de granos entre 1978 y 1992; para 1995 ese país pasó de exportador a importador neto de granos, dado el menor crecimiento de su producción. Asimismo, en el período de referencia, China aumentó el consumo per cápita de carne 2.57 veces; de carne de puerco, 2.36 veces; el de aves, 6 veces; de leche, 4.8 veces, y el de aceites comestibles, 3.9 veces. Lo anterior provocó a su vez que la demanda de granos forrajeros se incrementara en 17 millones de Tons. entre 1977 y 1992.

Por su parte, el comportamiento de los países en desarrollo con elevada población y limitada capacidad de producción marca una tendencia de mayores importaciones de alimentos, principalmente de granos y oleaginosas. Tal es el caso de la India, en donde se prevé que su crecimiento poblacional y económico le impida continuar sosteniendo la autosuficiencia en trigo y arroz, o el caso de Indonesia que, por los incrementos observados en el consumo per cápita de su población, es predecible que reporte un crecimiento importante en las importaciones de trigo. En conjunto, los países en desarrollo representan aproximadamente un tercio de las importaciones mundiales de trigo.

Dada la dinámica de las economías de Japón, Corea del Sur, Taiwán y Singapur, se mantiene en expansión su demanda de alimentos, mientras que sus volúmenes de producción prácticamente han sido constantes. Hoy, Japón importa el 75% de sus alimentos y Taiwán, Singapur y Corea del Sur alrededor del 60%.

El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América (USDA) estima que para el año 2000 Asia importaría la mitad de las exportaciones mundiales de granos y oleaginosas. En especial, se prevé que la demanda externa de diversos productos agrícolas de China continúe aumentando, dado el gran crecimiento económico y poblacional de ese país y la reducción de la superficie agrícola en producción, que ahora es de 1% anual.

Asimismo, se prevé que el impacto de las reformas económicas aplicadas en Europa Oriental va a influir también en la expansión de la demanda mundial de alimentos.

África sigue siendo el continente más afectado por situaciones de escasez de alimentos. En África occidental y central el suministro alimentario parece ser en general satisfactorio. En cambio, en África austral se prevé un déficit masivo de cereales debido a la contracción de las cosechas en varios países como Mozambique y Zambia.

En Latinoamérica, la demanda de productos agropecuarios ha crecido a ritmos mayores que la producción, por lo que se estima que sus importaciones se incrementarán durante lo que resta del presente siglo.

La evolución reciente de la producción agrícola en Latinoamérica revela la permanencia de dificultades para superar la crisis del sector que comenzó al inicio de los años ochenta. Esta prolongada crisis queda reflejada en el hecho de que la producción agrícola regional per cápita ha regresado a los niveles de 1981, aunque los resultados negativos correspondieron sobre todo al sector agrícola no alimentario. Sólo se refleja una expansión de la producción agrícola en Argentina y Brasil.

En general, en los países desarrollados el consumo de alimentos crece a ritmos moderados, similares al crecimiento poblacional; sin embargo, existen segmentos de mercado que lo hacen a tasas elevadas, que reflejan una creciente preocupación de los consumidores por mejorar sus hábitos alimenticios y adquirir productos de mayor calidad, en especial, los que requieren menores tiempos de preparación en los hogares. En el caso de Japón, se observa un mayor grado de “occidentalización” de los hábitos de consumo, al perder importancia el arroz dentro de la dieta tradicional y aumentar el consumo de carnes, productos lácteos y cerveza, entre otros.

Las tendencias referidas del mercado mundial de alimentos plantea riesgos importantes para nuestro país, a la vez que abre amplias oportunidades de desarrollo al sector agropecuario. En primer lugar, el comportamiento de los mercados de granos y oleaginosas hacen prever en el mediano plazo un equilibrio precario de producción y demanda, con alta vulnerabilidad a problemas derivados de condiciones climatológicas desfavorables y a prácticas comerciales especulativas, que podrían derivar en situaciones de escasez que se traducirían para México, de mantener sus condiciones actuales de baja producción, en fuertes presiones financieras y en riesgos de desabasto con graves efectos sociales.

Lo anterior puede apreciarse en la evolución que han observado en los últimos años los inventarios mundiales de granos y oleaginosas, que se encuentran en su nivel más bajo desde el fin de la Segunda Guerra Mundial. La relación de inventarios a consumo mundial, que en 1992-1993 se ubicaba en 23%, disminuyó a sólo 15% en 1995-1996, nivel que representa un mínimo histórico. También se observan niveles muy bajos de reservas en carne y lácteos.

INVENTARIOS MUNDIALES DE LOS PRINCIPALES GRANOS Y OLEAGINOSAS

(Millones de toneladas)

	1992/93	1993/94	1994/95e/	1995/96p/
TRIGO	145	142	116	100
ARROZ	54	51	49	50
MAÍZ 107	73	92	56	
CEBADA	37	38	31	17
SORGO	10	4	4	3
OLEAGINOSAS	23	20	25	20

FUENTE: Agricultural Statistics, USDA.

La drástica caída de los inventarios, de 34.6% en el periodo analizado, ha revalorado el concepto de seguridad alimentaria tanto para el diseño de políticas nacionales como en su discusión en los organismos internacionales.

Por otro lado, tienden a cobrar creciente significación los aspectos diversos relacionados con la sustentabilidad de la producción y la calidad de los productos. Ya no sólo importa cuánto producir sino qué producir, y en qué condiciones de preservación de los equilibrios ecológicos.

Por lo que hace a las oportunidades que ofrece el mercado mundial, México se encuentra en una posición muy favorable para aprovechar los cambios que están operando en los patrones de consumo. Las condiciones agroclimatológicas de nuestro país son ventajosas para posicionarse como un proveedor importante de hortalizas, frutas y productos tropicales y subtropicales.

Otro nicho de mercado para México lo constituyen los bienes agrícolas procesados, no tradicionales y de alta calidad, que a nivel mundial reflejan una creciente importancia. Estos productos favorecen la articulación de procesos para integrar más valor a los productos agrícolas mexicanos, incluyendo encadenamientos de la actividad agrícola con la pecuaria dirigida a ganar mejores posiciones de mercado. En este caso se encuentran las hortalizas congeladas, frutas y jugos enlatados, miel procesada, aceites comestibles, cortes finos de carne y embutidos, entre otros.

La membresía de México a organismos internacionales como la Organización Mundial de Comercio (OMC) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), y especialmente su participación en el TLCAN, le dan ventajas para la colocación de esos diferentes productos. Las negociaciones comerciales en curso, señaladamente las que se llevan a cabo con la Unión Europea, ampliarán las posibilidades de exportación.

2. Precios Internacionales

Los precios internacionales de los productos agropecuarios que históricamente habían mantenido una tendencia a la baja, alcanzaron en 1995 y en el primer trimestre de 1996 sus niveles más altos en los últimos 20 años.

Los incrementos en precios y la reducción de inventarios se debieron principalmente al aumento de la demanda, especialmente de regiones que se han reintegrado al mercado mundial y las que presentan elevados ritmos de expansión económica, a las bajas cosechas que se registraron en los dos últimos ciclos asociada a factores climatológicos adversos, sobre todo sequías, que también han afectado a nuestro país, y a las políticas de reducción de subsidios en los principales países productores, instrumentadas dentro del Programa de Reforma Agrícola acordada en el seno de la OMC.

Ver imagen (dar doble click con el ratón)

De julio de 1995 a julio de 1996, el maíz registró un aumento en su precio al contado de 74%, el trigo de 42%, la soya, de 28% y el sorgo de 39%. Dado el impacto que tienen los costos de los granos en la producción de carne, se han generado efectos similares en otros productos alimenticios.

Ver imagen (dar doble click con el ratón)

El nivel actual de precios permite anticipar una mayor producción mundial para el próximo ciclo. En EUA, se estima que la superficie sembrada de maíz aumente en 12.9%, de trigo en 9.2%, de sorgo en 32.6% y de cebada en 6.0%.

Considerando la evolución de precios en 1995 y 1996, se estima que en el segundo lustro de esta década los precios serán superiores a los registrados en el primero.

El incremento en los precios internacionales afectó en dos sentidos a nuestro país: junto con la corrección de la sobrevaluación del peso, actuó favorablemente en la rentabilidad de los principales productos agropecuarios, dando lugar a una nueva estructura de precios relativos que debe ser acompañada necesariamente, como de hecho ya está ocurriendo, con ajustes al patrón de cultivos que permitan aprovechar en mayor medida las ventajas comparativas del sector; en sentido opuesto, el aumento en los precios generó presiones financieras importantes por los altos volúmenes de importaciones, explicados por el deterioro que arrastra la producción agropecuaria y por la severa sequía que ha afectado al campo mexicano en los últimos años.

En el caso de la ganadería, las cotizaciones más elevadas de los granos ha generado fuertes presiones en su estructura de costos que, dada la debilidad de la demanda interna, ha afectado sus condiciones de rentabilidad.

El escenario externo de altos precios destaca los riesgos y desventajas que tiene para el país el bajo desempeño del sector agropecuario. Por una parte, una eventual escasez de alimentos sería económica y socialmente muy costosa para México por el elevado grado de dependencia externa que se ha alcanzado en el abastecimiento de bienes básicos de consumo y, por otra parte, el decaimiento productivo del sector impide aprovechar cabalmente las oportunidades que ofrece el mercado.

Independientemente de cual sea el escenario externo de precios, el rango presumible en el que se moverán permite asumir que continuará observándose a nivel mundial un aumento en la rentabilidad relativa de las actividades agropecuarias con relación a lo registrado en décadas pasadas. Esto permitirá a México impulsar su producción. Además, la recuperación económica interna que ya empieza a manifestarse y el déficit crónico de la balanza comercial agropecuaria refuerzan la necesidad de reactivar al sector agropecuario para que esté en condiciones de abastecer, a precios competitivos, una demanda previsiblemente creciente de

productos básicos y cubra una proporción cada vez mayor de las cuantiosas importaciones que realiza el país.

3. Productividad y Transformación Productiva

La producción mundial de granos registra una tasa promedio anual de crecimiento de 2.25% en el periodo 1970-1994, que se explica básicamente por aumentos importantes en la productividad.

En el periodo 1970-1980 los rendimientos de maíz aumentaron 33%, mientras que en el periodo 1980-1994 se incrementaron 40%; en el trigo, arroz y soya los incrementos fueron de 31%, 26% y 38%, respectivamente.

Ver imagen (dar doble click con el ratón)

La evolución hacia rendimientos crecientes de los principales cultivos se puede dividir en tres fases: en la primera, conocida como Revolución Verde, las ganancias en productividad se explican por la adopción de variedades modernas de semillas; posteriormente, por la intensificación en el uso del riego, fertilizantes y plaguicidas; en la tercera etapa, los países productores se orientan a elevar la eficiencia tecnológica y, al mismo tiempo, lograr un crecimiento sustentable.

En Latinoamérica, los rendimientos promedio de los principales granos alcanzan niveles inferiores a la mitad de los observados en Europa, Norteamérica y Oceanía.

RENDIMIENTOS DE LOS PRINCIPALES GRANOS POR REGIÓN

(Toneladas por hectárea)

	ARROZ		TRIGO		MAÍZ	
	1970	1990	1970	1990	1970	1990
Latinoamérica	1.66	2.75	1.24	1.95	1.55	2.74
Norteamérica	5.08	6.20	2.14	2.56	5.16	6.32
Europa	4.60	5.55	2.63	4.49	3.37	4.75
Asia	2.35	3.68	1.14	2.58	1.64	3.55
África	1.83	2.14	0.97	1.55	1.17	1.68
Oceanía		5.82	7.56	1.20	3.41	2.91 5.63

FUENTE: Agricultural Statistics USDA

En la actualidad, el reemplazo de semillas originales por nuevas generaciones de semillas mejoradas se orienta a lograr una mayor eficiencia en el aprovechamiento de nutrientes, reducir el uso de fertilizantes químicos o pesticidas, obtener resistencia a enfermedades y lograr tolerancia a la sombra para facilitar la combinación con otros cultivos.

En los países industrializados, el porcentaje del área cultivada de granos básicos con variedades de semillas mejoradas alcanza 99%, mientras que en los países en desarrollo es de 70% para la mayoría de los granos básicos, excepto el maíz con 52%, con marcadas diferencias de país a país.

Entre 1970 y 1990, el consumo mundial de fertilizantes pasó de 49 Kgs./Ha. a 99 Kgs./Ha.; se estima que si se eliminara la utilización de fertilizantes, la producción mundial de alimentos retrocedería a sólo un tercio de su nivel actual. En los países industrializados la utilización de fertilizante por hectárea supera en 27% a la de los países en desarrollo.

La superficie agrícola mundial irrigada aumentó de 1970 a 1993 a una tasa promedio anual de 2.0%. Destaca el aumento de 4.6% en promedio anual registrado en Latinoamérica.

SUPERFICIE DE RIEGO POR REGIONES

(Miles de hectáreas)

	1970	1980	1985	1990	1993
Latinoamérica	10,215	13,895	14,755	15,785	28,681
Norteamérica	16,421		21,162	18,737	19,631 21,410

Europa	10,728	14,658	16,093	17,086	16,717	
Asia	109,727		132,217	138,279	150,250	160,017
África	7,620	9,340	10,626	11,273	12,970	
Oceanía		1,588	1,684	1,871	2,181	2,393
CEI	11,100		17,487	19,951	21,215	21,215
Total	167,399		210,443	220,312	237,421	263,403

FUENTE: Agricultural Statistics USDA

La utilización de tractores, en el mismo periodo, tuvo a nivel mundial un crecimiento de 2.12% en promedio anual, principalmente por el aumento de unidades en servicio en Asia y Latinoamérica.

TRACTORES AGRÍCOLAS

(Unidades en Servicio)

	1970	1993
Latinoamérica	632,831	1,522,066
Norteamérica	5,671,102	5,540,000
Europa	6,104,264	9,615,900
Asia	807,077	5,677,217
África	335,906	508,026
Oceanía	429,100	401,445
CEI	1,976,900	2,580,000
Total	15,957,180	25,844,654

FUENTE: Agricultural Statistics USDA

El comercio mundial agropecuario registra modificaciones en su composición que han inducido a cambios en la estructura productiva. Entre 1970 y 1991 las importaciones de productos agrícolas no tradicionales crecieron diez veces. Los EUA, por ejemplo, aumentaron sus importaciones anuales de productos hortofrutícolas y flores en 7% y en vinos en 50%. Europa, por su parte, está realizando desde hace varios años una transformación importante de su agricultura. Su producción se orienta cada vez más a productos finos de alta calidad; se disminuye la superficie sembrada de granos y se estimula el desarrollo de pastizales y praderas para alimentar ganado, así como la plantación de bosques de especies maderables de alta calidad.

En este proceso, los países en desarrollo han tenido una capacidad diferente por regiones para sustituir sus exportaciones de productos primarios no elaborados por productos agropecuarios con mayor valor agregado.

Así, los países asiáticos y latinoamericanos han logrado que los productos elaborados, del total de sus exportaciones agrícolas, pasaran de aproximadamente el 10% en los primeros años de la década de los sesenta acerca de un tercio en los últimos años.

Por otra parte, el desarrollo de la biotecnología en los últimos años y sus perspectivas de crecimiento en los próximos están siendo, cada vez más, la vía a nivel internacional para obtener mayores cosechas con plantas de mejor calidad biológica y una mayor productividad en la cría de ganado. Esto podría inducir un cambio trascendental en las formas de vida de la población mundial, ofreciendo nuevos productos, mejorando los procesos productivos existentes y reduciendo los costos. Es un factor que podría alterar sustancialmente los flujos del comercio mundial y la apertura de nuevos mercados.

El cambio tecnológico y el reordenamiento de la ubicación geográfica de los procesos de producción tenderán a intensificarse ante la fuerte presión de la creciente competencia por los mercados y de una mayor movilidad de los flujos de capital.

Para insertarse con eficiencia en ese proceso de transformación acelerada, se está dando un esfuerzo muy extendido entre los países por reestructurar sus actividades agropecuarias.

México no puede mantenerse al margen sin poner seriamente en cuestión la viabilidad de su

desarrollo agropecuario, con profundas implicaciones sociales y económicas y de soberanía. Responder a ese desafío requerirá una gran tarea para ir superando con tenacidad los rezagos apuntados en el Diagnóstico, apoyándose en las ventajas comparativas de nuestro país dadas por su clima, su biodiversidad y su cercanía y acceso a grandes mercados.

4. Políticas Agropecuarias Internacionales

El sector agropecuario ha sido tradicionalmente uno de los más protegidos a nivel internacional. Sin embargo, a partir de la década de los ochenta los costos asociados a las políticas de apoyo y protección a la agricultura, en términos de eficiencia económica y para muchos países en términos de sacrificio fiscal, se volvieron difíciles de mantener.

Además, en el actual proceso de globalización de la economía mundial, las políticas agropecuarias nacionales tienden a vincularse cada vez más con el funcionamiento de los mercados, de manera que los apoyos distorsionantes a la producción se han reducido y sustituido por pagos directos.

Lo anterior dio lugar a un proceso de reforma a las políticas agropecuarias de un amplio grupo de países en el marco de las negociaciones del Acuerdo Agrícola de la Ronda Uruguay del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), ahora OMC.

Los compromisos asumidos por cada país en materia agrícola en el seno de la OMC comenzaron a instrumentarse de manera formal a partir del 1o. de enero de 1995, aun cuando muchos países habían comenzado a instrumentar sus compromisos con antelación, por razones internas.

A pesar de la coyuntura especial que viven los mercados agropecuarios en la actualidad, es preciso destacar la importancia de que se logre una cabal instrumentación de los compromisos de reducción de subsidios y apertura de mercados establecidos en la Ronda Uruguay, así como de la necesidad de profundizar el proceso de reforma agrícola internacional a partir del año 2000, fecha en la cual los países miembros de la OMC acordaron revisar el Acuerdo Agrícola.

A partir de 1994, México forma parte de la OCDE. En 1995 los países miembros de dicha Organización canalizaron un total de 335 mil millones de dólares al sector agropecuario, de los cuales 147 mil millones corresponden a transferencias fiscales y 188 mil millones a transferencias de los consumidores.

COMPOSICIÓN DE LAS TRANSFERENCIAS TOTALES DE PAÍSES SELECCIONADOS DE LA OCDE

(Miles de millones de dólares)

	1986-88			1995p/		
	Fiscales			De		Total
			Total	Consumidores		
Australia	1	0	1	2	0	2
Canadá	5	3	8	3	2	5
EUA	53	16	69	61	13	74
Nueva Zelanda			0.340	0.074	0.414	0.094 0.104 0.198
Unión Europea			38	76	114	66 79 145

Fuente: Agricultural Policies Markets and Trade-Monitoring and Outlook 1996. OCDE.

Las transferencias otorgadas por los países miembros de la OCDE en 1995 representaron una carga por habitante de 378 dólares en promedio, 11% más que el promedio del periodo 1986-1988, aunque inferior a la de los últimos años.

OCDE, CARGA POR HABITANTE DERIVADA DE LAS TRANSFERENCIAS TOTALES/

(Dólares por habitante)

País	1986-88	1989-91	1990-92	1993	1994 e/1995 p/
AUSTRALIA	78	79	90	72	86

CANADÁ	284	332	324	236	204	178	
ESTADOS UNIDOS	281	268	282	323	294	283	
JAPÓN	512	512	539	669	718	726	
MÉXICO	21	75	94	115	93	n.d.	
NUEVA ZELANDA	127	55	47	35	47	56	
UNIÓN EUROPEA 2/		352	380	416	372	372	412
Promedio OCDE	341	357	382	385	379	378	

Fuente: Agricultural Policies Markets and Trade-Monitoring and Outlook 1996. OCDE.

La participación de las transferencias en el PIB de los países miembros de la OCDE pasó de un promedio de 2.1% en el periodo de 1990-1992 a 1.7% en 1995.

Los países que disminuyeron en mayor proporción el peso relativo de sus transferencias totales en el PIB fueron Finlandia, Canadá, Turquía, Islandia y Austria; en cambio, en los de menor reducción se encuentran Japón, Suiza, los países de la Unión Europea, EUA y Noruega. México disminuye y reorienta los apoyos a la agricultura para situarse hacia 1994 en un nivel cercano al promedio, con una proporción equivalente al 2% del PIB.

TRANSFERENCIAS TOTALES A LA AGRICULTURA

PROPORCIÓN DEL PIB EN PAISES MIEMBROS DE LA OCDE (Porcentaje)

País	1990-92	1993	1994 e/1995 p/	
Australia	0.5	0.5	0.5	0.4
Austria 1/	2.6	2.4	2.4	1.7
Canadá1.6	1.2	1.1	0.9	
Estados Unidos		1.2	1.3	1.1 1.0
Finlandia 1/	4.7	4.3	4.1	1.7
Islandia	3.7	2.7	2.5	2.3
Japón 2.0	2.0	1.9	1.8	
México	3.0	3.0	2.0	n.d.
Noruega	3.6	3.4	3.1	3.0
Nueva Zelanda		0.4	0.3	0.3 0.3
Suecia 1/	1.6	1.2	1.1	1.7
Suiza 2.6	2.5	2.5	2.2	
Turquía	8.4	7.5	7.4	5.2
Unión Europea		2.0	1.8	1.7 1.7
Promedio OCDE		2.1	1.9	1.8 1.7

Fuente: Agricultural Policies Markets and Trade-Monitoring and Outlook 1996. OCDE.

La reforma de las políticas agropecuarias, que ya han iniciado varios países, ha empezado a reflejarse en la composición de las transferencias totales al sector. Entre 1986-1988 y 1995, los países miembros de la OCDE disminuyeron de 66% a 58% la participación relativa de las transferencias vía precios -que se caracterizan por ser altamente distorsionantes-; al mismo tiempo, los pagos directos aumentaron su participación de 18 a 23%.

Los pagos directos así como otras formas de apoyo financiadas con fondos públicos, comparados con las medidas de apoyo a los precios de mercado ofrecen beneficios potenciales, como una mayor transparencia y precios al consumidor no distorsionados; asimismo, permiten dirigir mejor el apoyo a los productores de bajos ingresos o a los afectados por ajustes estructurales; de igual forma, para cumplir objetivos ambientales o de desarrollo rural.

Ver imagen (dar doble click con el ratón)

En resumen, el entorno que enfrenta el sector agropecuario de México, que se estima prevalecerá durante los próximos años, es significativamente distinto al que se observó en las décadas anteriores. Han ocurrido cambios importantes en la estructura de los mercados, derivados de las modificaciones a los patrones de consumo, así como de la reestructuración de las políticas agropecuarias de los principales países productores y exportadores de productos básicos.

La tendencia actual de los precios de los productos básicos; la disminución de tierras arables y alimentos disponibles por habitante; el cambio de patrones de producción hacia productos altamente rentables; las alteraciones en la estructura del comercio mundial agropecuario que impulsaría la biotecnología, sobre todo en países tradicionalmente importadores de alimentos y que podrían desarrollar potencialidades para producirlos competitivamente; así como los nuevos flujos de comercio y los problemas de acceso a mercados que provocan las tendencias integracionistas, son elementos que definen las condiciones externas del desarrollo agropecuario de nuestro país.

En el seno del TLCAN, los productores mexicanos ya enfrentan el fuerte impacto de esas tendencias que confirma la importancia crucial de la competitividad para lograr y consolidar mejores posiciones en el proceso de complementariedad productiva que se está dando entre los tres países. Es imperativo producir con mejores precios, calidad más elevada, abastos oportunos y mejores presentaciones de los productos. Ganar la preferencia del consumidor exige, además, actuar con rapidez para seguir los cambios que exigen los mercados.

Dadas las características y rezagos del sector agropecuario mexicano, nuestro país deberá hacer un enorme esfuerzo para enfrentar la competencia de los productores más eficientes a nivel internacional, que son nuestros socios comerciales, y aprovechar las oportunidades del mercado más importante del mundo y de las que se generan con acuerdos comerciales suscritos con otros países y regiones. Para ello se requiere de una agricultura eficiente, de una actividad pecuaria competitiva, una agroindustria altamente productiva, y una mayor eficiencia de los servicios, infraestructura y apoyos en que se sustentan esas actividades.

III. OBJETIVOS

Del diagnóstico del sector agropecuario, sus deficiencias y necesidades y su potencial de desarrollo; así como del análisis de los desafíos y oportunidades del entorno internacional en el que se ubica, derivan los objetivos del Programa Agropecuario y de Desarrollo Rural 1995-2000.

Así, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, los objetivos de la nueva política integral de desarrollo del sector agropecuario son los siguientes:

1. Incrementar los ingresos netos de los productores y contribuir al combate de la pobreza rural con acciones de fomento productivo.
2. Aumentar la producción agropecuaria por encima del crecimiento demográfico, con un uso racional de los recursos naturales.
3. Contribuir a la seguridad alimentaria del pueblo mexicano, mediante el abasto de productos básicos agropecuarios.
4. Coadyuvar a superar el déficit estructural de la balanza comercial agropecuaria.

Los objetivos del sector para el periodo 1995-2000 dan dirección al esfuerzo que deberá realizarse para hacer frente a los retos que se plantean al campo mexicano en este fin de siglo. Son retos, en esencia, de productividad, de ajuste a la estructura de la producción y de justicia social, que deberán enfrentarse en el contexto de una economía abierta y de un entorno internacional caracterizado por mercados altamente competitivos, interdependientes y de una gran presión en el consumo mundial de alimentos.

Expresan el reconocimiento del Gobierno de la República, de los productores y de la sociedad mexicana en su conjunto, a la importancia que tiene en la actual situación del país revitalizar

las actividades agropecuarias. Es necesario impulsar la producción de alimentos y materias primas, y ampliar las oportunidades productivas y las de empleo en el medio rural.

Se trata de reposicionar la prioridad del Sector Agropecuario en la estrategia de desarrollo nacional, mejorando los precios relativos a nivel de productor, impulsando su capitalización y consiguiendo el salto tecnológico que han dado ya otros países, en condiciones sustentables. Los objetivos responden a una concepción integral de la política agropecuaria, con una visión tecnológica acorde con las transformaciones de fondo que deben emprenderse, defendiendo las bases de nuestra soberanía y fortaleciendo la contribución del sector a la obtención de divisas.

Representan compromisos de orientación y prioridad a la acción de Gobierno y se definen en congruencia con las demandas y corresponsabilidad de los productores organizados del campo y de los gobiernos estatales y Federal.

Estos objetivos orientan el quehacer de la SAGAR y son referencia normativa para los compromisos que se establecen con las demás dependencias que conforman la Comisión Intersecretarial del Gabinete Agropecuario. En su consecución concurre el conjunto de instrumentos y la ejecución de los programas relacionados con el agro de las Secretarías de Hacienda y Crédito Público; Comercio y Fomento Industrial; Reforma Agraria; Desarrollo Social; Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca; Trabajo y Previsión Social y Educación Pública.

IV. ESTRATEGIA Y LÍNEAS DE ACCIÓN

1. Nuevo Entorno

Los objetivos del sector suponen una gran tarea de transformación a tono con los profundos cambios que se operan en el mundo, y sobre todo para responder a las exigencias y condiciones internas de nuestro desarrollo. La estrategia que se ha definido para alcanzarlos parte del nuevo entorno en el que se desenvuelven las actividades agropecuarias del país:

- La frontera agrícola, principalmente la de riego, está prácticamente agotada como fuente significativa de nuevos aumentos de producción. El crecimiento de la producción descansará ahora en el uso más productivo, intensivo y sustentable de los limitados recursos disponibles.
- Un contexto de apertura de la economía y la creciente importancia de la componente tecnológica en la actividad agropecuaria mundial, que dan lugar a una intensa competencia por los mercados en donde la productividad y la calidad son factores determinantes de viabilidad de la producción.
- Un Estado que apoya el proceso de transformación que está teniendo lugar en el campo mexicano, sin suplantar al productor en sus decisiones, sin centralismos burocráticos ni paternalismo y reconociéndole el papel central que le corresponde en el contexto de una economía de mercado.
- Transición de un sistema de precios de garantía hacia una liberación prácticamente total de precios agropecuarios, con un tipo de cambio competitivo que han permitido iniciar la reversión del proceso de descapitalización que ha sufrido el sector.
- Importantes márgenes de potencial de reactivación productiva y de aumento de la productividad. El atraso tecnológico y productivo del campo mexicano es el mayor reto al desarrollo agropecuario y, al mismo tiempo, una gran oportunidad para impulsarlo, precisamente porque pueden conseguirse progresos importantes con esfuerzos que están al alcance del país.
- Los cambios al artículo 27 constitucional que significan condiciones propicias para estimular un proceso más activo de inversión en el campo, con mayor certidumbre jurídica y con espacios más amplios a la concurrencia de esfuerzos. En la medida en que mejoren las condiciones de rentabilidad en el sector y se avance en la normalización de derechos agrarios, culminen las tareas de PROCEDA y concluya el rezago agrario, las posibilidades que ofrece

el nuevo régimen legal agrario y del agua deberán irse materializando en beneficio del país y de los campesinos.

2. Estrategia

Para lograr los objetivos que se han trazado, el sector agropecuario habrá de retomar un proceso autosostenido de crecimiento recuperando su rentabilidad y competitividad. Esta es la base en la que se sustentarán mayores ingresos para los campesinos y para conseguir una mejor posición frente al exterior.

— La rentabilidad y competitividad del campo mexicano se procurará por diversas vías:

· Aumentando la productividad, con la introducción a gran escala de tecnologías probadas, sustentada en un amplio y renovado esfuerzo de capacitación y asistencia técnica, alentando la mecanización y la aplicación de mejores insumos; fortaleciendo las tareas de normalización, certificación y las medidas sanitarias, y mejorando sustancialmente el uso de los recursos naturales, en condiciones que preserven el medio ambiente.

· Con esquemas de precios liberados que no carguen al productor los subsidios que se destinan al consumo urbano.

· Con un mayor acceso al crédito, en condiciones competitivas de oportunidad y costo y esquemas adecuados a las condiciones específicas del sector.

· Reordenando y desarrollando los mercados agropecuarios, en donde los particulares asuman con eficiencia y sin distorsiones los espacios que ocupaba el sector público.

· Modificando la estructura productiva para ajustarla a las exigencias de los mercados, con productos y actividades más rentables y que correspondan a la vocación natural de cada región.

— En el aumento de la productividad, se aprovecharán los importantes márgenes para elevar rendimientos y producción en zonas de temporal en las que se ubica el grueso de los productores, incluyendo las regiones del trópico que presentan gran potencial de desarrollo.

— En las áreas de riego de agricultura comercial los productores afrontan nuevos y crecientes desafíos para mantener y ampliar su presencia en mercados cada vez más competidos. El Gobierno Federal apoyará sus esfuerzos, sobre todo en desarrollo tecnológico, medidas sanitarias y negociaciones internacionales para fortalecer su contribución a la producción y a la balanza comercial del país.

— Con mejores condiciones de rentabilidad, un marco de regulación agraria más propicio y la nueva política agropecuaria con mercados liberados, se fomentará un proceso más activo de inversión privada en el campo para constituirse en fuente creciente de capitalización y crecimiento. Se alentarán esquemas de asociación y coinversión que articulen cadenas productivas.

— Los apoyos de la política agropecuaria se orientarán preferentemente a la inversión, con políticas diferenciadas que consideren las condiciones y posibilidades de cada segmento de productores, las potencialidades de cada región y las características de cada producto o especie.

— La orientación territorial de las acciones de fomento será congruente con la magnitud y severidad con la que se manifiestan regionalmente los problemas y rezagos, y con la identificación de zonas con potencial de crecimiento.

— Se fortalecerán los mecanismos de participación, impulsando formas democráticas de toma de decisiones en el campo. En el marco de una alianza revitalizada con los campesinos, ellos serán quienes lleven adelante el esfuerzo de transformación del sector. La SAGAR actuará sobre nuevas bases de trabajo, con una mayor participación de los estados y con el concurso activo de los productores. Este es el sentido que se dará en el sector a la federalización.

— El combate a la pobreza rural se emprenderá en dos vertientes, de acuerdo con lo que establece el Plan Nacional de Desarrollo. La vertiente de bienestar social y la de acciones de

fomento productivo. En coordinación con las dependencias correspondientes, la SAGAR trabajará en la segunda vertiente con programas específicos que deberán reforzar, de manera selectiva en grupos y regiones con mayor atraso relativo, las acciones que se realizarán conforme a esta estrategia para el conjunto de la actividad agropecuaria.

3. Líneas de Acción

3.1 Transferencia de Tecnología

Uno de los elementos de mayor trascendencia en la transformación del campo es sin duda el cambio tecnológico. Constituye la forma más eficaz para lograr la reactivación de la producción agropecuaria, sobre bases de mayor productividad y competitividad. La incorporación generalizada de tecnologías más avanzadas permitirá superar las actuales limitaciones de tierra y agua, con aumentos sostenidos en los rendimientos y en la calidad de los bienes producidos.

De acuerdo con ello, se realizará un importante esfuerzo en investigación, pero sobre todo en adaptación y propagación de tecnologías que dentro del propio país y en otras naciones han tenido éxito.

El cambio tecnológico beneficiará a los distintos segmentos de productores, independientemente de su nivel de ingreso o del grado de tecnificación que hayan alcanzado. Estas últimas características, sin embargo, se considerarán cuidadosamente para definir las tecnologías a promover y los requisitos de adaptación que deberán cubrirse.

Los cambios tecnológicos que se impulsen comprenderán la asistencia técnica y capacitación requerida para que los productores asimilen adecuadamente las nuevas formas o modalidades de producción, así como los apoyos técnicos y financieros para la adquisición y operación de la maquinaria, equipos e implementos que exige la aplicación de la nueva tecnología.

Se impulsarán preferentemente las tecnologías de uso extensivo y de menor complejidad en su aplicación, como es el caso de la introducción de semillas mejoradas para maíz y frijol, de la sustitución de plantas de café de mayor rendimiento y resistencia a las plagas, así como la incorporación de mejores técnicas de labranza y siembra, mediante la introducción de implementos de fácil utilización en áreas de menor desarrollo relativo y con maquinaria y equipos modernos en zonas donde la agricultura tiene un mayor avance tecnológico.

En materia de investigación y desarrollo tecnológico, el esfuerzo estará orientado al incremento de la productividad y de los rendimientos y a la conservación y preservación de los recursos naturales, enfatizando las acciones que contribuyan a la producción de alimentos básicos y al combate a la pobreza.

Se reforzará el vínculo entre la investigación estratégica, la adaptativa y la aplicada. En ese último nivel de la investigación desempeñarán un papel muy importante las fundaciones para la transferencia de tecnología que se han constituido durante esta Administración en cada uno de los estados de la República. Deberá fortalecerse este mecanismo que conjunta el esfuerzo de los gobiernos Federal y estatales, de los centros e instituciones de investigación y de los productores.

3.2 Capitalización

Se revertirá el proceso de descapitalización que ha resentido el sector en los últimos años como condición necesaria para elevar la productividad y la rentabilidad. En principio, la mejoría de los precios relativos para el productor será el mejor soporte para revitalizar la inversión. En forma complementaria y selectiva, el gobierno dará apoyos a la inversión.

En esta etapa del desarrollo agropecuario, se darán apoyos en esa materia que comprendan y amplíen las acciones que se han definido conjuntamente con gobiernos estatales y productores para reactivar la producción agropecuaria, en el marco de la Alianza para el Campo.

Los apoyos federales y estatales complementarán las aportaciones de los productores y serán congruentes con lo estipulado en convenios internacionales suscritos por nuestro país. El Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO) podría ser una fuente

complementaria de recursos para apoyar la capitalización, especialmente en mecanización e irrigación, integrándose a un esquema de financiamiento con recursos federales, estatales y de los propios productores.

Se apoyará la capitalización del sector en los renglones que tengan el mayor impacto posible en la producción y en la productividad y el más amplio beneficio social, dando prelación a los que carecen de capacidad y recursos para crecer y modernizarse.

En lo fundamental, las inversiones estarán dirigidas a ampliar la dotación de equipos que permitan un uso más eficiente del agua, como los de ferti-irrigación; obras para recuperar, proteger y mejorar suelos; apoyar la renovación y ampliación del parque de maquinaria con tractores, sembradoras de precisión e implementos especializados y, en zonas de baja productividad, con equipos y herramientas de tecnología intermedia.

Se incrementará y mejorará la calidad de los hatos ganaderos; se impulsará el establecimiento de praderas, con la infraestructura y equipos necesarios para un mejor manejo del ganado; se ampliarán los bancos de germoplasmas y se constituirán los viveros que permitan extender la utilización de semillas y plantas con fuerte impacto en rendimientos.

En congruencia con lo que establece el Programa Hidráulico, la decisión para emprender nuevos proyectos hidráulicos considerará, además de las posibilidades financieras, las que ofrece la ferti-irrigación y las pequeñas obras de captación de agua.

Se trabajará específicamente en cada una de las micro-regiones ubicando las necesidades de equipamiento y tecnología, en función de los procesos vigentes y los susceptibles de emplearse de acuerdo con experiencias preevaluadas. Agentes de la comunidad, con auxilio del personal especializado, serán la base del proceso.

En la aplicación de los recursos se asegurará que las especificaciones y características técnicas de los componentes de los apoyos guarden correspondencia con las de los suelos, condiciones climatológicas y nivel tecnológico de cada región.

En el marco del Programa de Financiamiento del Desarrollo, se coadyuvará a la formación y desarrollo de un sistema financiero agropecuario moderno, eficiente y accesible que propicie la capitalización, con la reactivación en los flujos crediticios en condiciones competitivas. Las medidas adoptadas en 1996 en materia de carteras vencidas, atiende a esa orientación.

3.3 Reconversión Productiva

Se modificará la estructura productiva del sector para ajustarla a las condiciones del mercado, interno y externo, a las características agroclimatológicas de cada región y a las posibilidades de incorporar avances tecnológicos.

Esa transformación puede darse con mayor rapidez en los estratos de productores y en regiones de mayor desarrollo comercial. La respuesta productiva ante el estímulo de mejores precios en algunos cultivos así lo confirman. En otros casos habrá que ir superando inercias de muchos años asociadas a patrones culturales con una mayor sensibilidad al riesgo inherente a la decisión de qué producir o a una baja capacidad de asimilación de cambios tecnológicos importantes.

Considerando lo anterior, se promoverán los productos nuevos o una mayor producción de los que ya tienen presencia en el mercado por razones de alta rentabilidad, elevado potencial de generación de empleos, o bien que signifiquen un uso más productivo del suelo, o que representen oportunidades de exportación, como las que se abren con los tratados comerciales. En algunos casos se trata de productos que deben sustituirse porque ya están siendo desplazados en los mercados por otros de mayor rendimiento productivo o de calidad más elevada.

Se promoverá que una cantidad significativa de tierras con escasa capa arable que son marginales para la agricultura se dedique, con mayor rendimiento, a la ganadería. En el trópico se aprovecharán las posibilidades aún no explotadas para desarrollar la ganadería con

ventajas naturales relativas que abaten los costos de alimentación. La agricultura tropical de exportación y para el mercado interno también se fomentará activamente.

La reconversión productiva se apoyará con información que permita identificar los cultivos óptimos, considerando las características edafológicas y climáticas de los suelos, y aprovechando los importantes avances que ya se tienen sobre el potencial productivo para todas las regiones y micro-regiones del país. Esta información tendrá carácter de bien público. Además, se apoyará a los productores con estudios de mercado y con asistencia técnica. PROCAMPO estimulará la reconversión productiva vía apoyos a los productores registrados que opten por cultivos más rentables.

3.4 Capacitación y Organización

Se requiere desarrollar el potencial humano del sector como requisito de factibilidad y factor de impulso del cambio tecnológico que se plantea. Se desplegará un amplio esfuerzo para elevar el conocimiento y la capacidad técnica de los productores que les permita por sí mismos decidir e incorporar de manera eficiente cambios en sus líneas de actividad y en los procedimientos y formas de organización con los que actualmente realizan los procesos de producción.

El nivel de conocimiento y capacidad técnica de los productores será referencia obligada en la definición de los cambios tecnológicos que habrán de promoverse en los distintos segmentos y regiones del agro mexicano y será la base para el diseño específico de los programas de capacitación y la determinación de las necesidades de asesoría técnica.

En general, la capacitación se orientará a la formación de actitudes y comportamientos más conscientes y comprometidos a elevar la productividad como vía para mejorar los ingresos y el bienestar de los productores y de sus familias. Procurará fortalecer conductas favorables al desarrollo comunitario y a la organización productiva.

Se hará un trabajo organizado y a gran escala en capacitación, con nuevos enfoques que reconozcan el papel central que deberán tener los productores. Para ello:

- Se atenderá a un número creciente de productores.
- Para cubrir las demandas de capacitación, se impulsará al Sistema Nacional de Capacitación y Extensión Rural Integral (SINDER) que coordinará las capacidades de las entidades públicas y privadas, integrando redes de servicios que incluyan las actividades cada vez más importantes de organizaciones no gubernamentales.
- Se hará un seguimiento sistemático de resultados y una actualización permanente de contenidos.
- Se tendrá una interacción constante con la investigación y el desarrollo tecnológico y con los centros de enseñanza agropecuaria.
- Se incorporarán progresivamente medios modernos de comunicación rural con mayor alcance de difusión y mejores posibilidades didácticas.

3.5 Reordenación y Desarrollo de Mercados

El sentido básico de la estrategia de comercialización es el de contribuir a que el productor conserve una proporción más elevada del precio del producto final, y dar mayor certidumbre a las decisiones de inversión y producción.

Las acciones se orientarán al aprovechamiento y desarrollo de la infraestructura para el acopio, sacrificio de animales para el consumo y distribución al mayoreo; se impulsará la constitución de una red de frío y de transporte refrigerado para productos perecederos y la integración de las cadenas producción-distribución-consumo de alimentos.

Se promoverán mercados de físicos como una primera etapa hacia la constitución de mercados de futuros. Se fortalecerán los mercados regionales con la participación directa de las empresas comercializadoras de productores en las centrales de abasto, con el desarrollo de proveedurías nacionales para abastecer hoteles, restaurantes, negocios de franquicias, supermercados e incluso para exportación.

El desarrollo de mercados regionales evitará la distorsión de precios que es propiciada por criterios rígidos de uniformidad nacional. De la misma manera, constituirán estímulos para que cada región aproveche sus ventajas relativas, aplique sus recursos con mayor eficiencia y tienda a especializarse en función de su vocación productiva.

Para que los productores obtengan precios remuneradores en función de las condiciones del mercado, el Gobierno Federal emprenderá programas específicos en los casos y regiones que así lo requieran, sin distorsionar los flujos de comercio y producción. Estas medidas se complementarán con la pignoración de cosechas, con la instrumentación de programas de coberturas, sistemas de información oportuna de precios, ofertas y demandas y con otros servicios.

Por lo que se refiere a la transformación del papel de las instituciones relacionadas con la comercialización, se continuará con la desincorporación de los Almacenes Nacionales de Depósito, S.A. (ANDSA) y se realizará la transferencia de instalaciones de almacenamiento de Bodegas Rurales Conasupo, S.A. de C.V. (BORUCONSA) a los productores, con el fin de que sean ellos quienes lleven a cabo sus propias labores de comercialización sin intermediarios.

3.6 Inserción Eficiente en los Mercados Internacionales

A fin de fortalecer la capacidad de respuesta de los productores para enfrentar la competencia externa y aprovechar plenamente las oportunidades que se abren en los mercados internacionales, se plantea lo siguiente:

- Se participará activamente en negociaciones comerciales internacionales y en la operación de los acuerdos vigentes, promoviendo los intereses del sector con una concepción de largo plazo para su desarrollo. Se combatirán las prácticas desleales de comercio.
- Como parte de la reconversión productiva, se adoptará una política selectiva de fomento a productos que tengan mayores ventajas comparativas, dándole la flexibilidad que permita responder con oportunidad a los cambios que experimente la demanda externa. Se pondrá énfasis en productos con alta incidencia en la balanza comercial.
- En coordinación con la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial se impulsarán alianzas estratégicas y coinversiones que sumen ventajas comparativas tanto con las naciones que integran el TLCAN como con otros países y zonas con los que México busca intensificar sus lazos comerciales y de inversión, buscando captar recursos externos para impulsar la integración de cadenas productivas agroindustriales y el desarrollo de mercados de exportación, y la transferencia de tecnología.
- Se promoverán empresas de comercialización de insumos y productos que permitan fortalecer la capacidad competitiva con el exterior.

3.7 Apoyo a Zonas Marginadas con Potencial Productivo

En coordinación con las acciones que se desarrollarán en el marco de los programas para Superar la Pobreza, de los Pueblos Indígenas y de Desarrollo del Sector Comunicaciones y Transportes, se pondrán en marcha acciones de fomento productivo en micro-regiones en situación de pobreza, con potencial de desarrollo para generar condiciones duraderas que incidan en los factores que reproducen el atraso. Se apuntan enseguida los criterios que orientarán dichas acciones:

- Se atenderá al segmento de productores con potencial productivo para generar excedentes comercializables.
- Se rehabilitarán y construirán pequeñas obras de infraestructura que eleven la productividad y la capitalización agropecuarias, recuperando y mejorando suelos, aprovechando más racionalmente el agua y los bosques y ahorrando energía eléctrica.
- Se impulsará, en un marco de coordinación interinstitucional, la realización de proyectos que permitan al productor retener una mayor proporción del excedente generado en

la producción, como silos, almacenes, pequeñas industrias y equipo de transporte, con un enfoque de avance gradual a la integración vertical.

- Se fomentarán huertos familiares y la ganadería de traspatio.
- Se promoverá la asistencia técnica y el extensionismo para mejorar procesos productivos, incrementar los rendimientos y reducir los riesgos asociados a la agricultura de temporal.
- Se impulsarán acciones de fomento agrícola en condiciones sustentables.
- La capacitación se reforzará y orientará para integrar las bases de una cultura campesina de gestión productiva y comercial.
- Se impulsará la participación de la mujer en la planeación y ejecución de proyectos específicos, fomentando la constitución de figuras asociativas que les permitan recibir apoyos destinados a la reactivación de la producción.
- Se realizarán programas de creación de empleos temporales que junto con el efecto de un mayor dinamismo productivo y mejores condiciones de rentabilidad que propicia el conjunto de la estrategia agropecuaria, contribuirán a estabilizar el mercado de trabajo rural.

3.8 Fortalecimiento del Marco Normativo del Sector

Se intensificarán los esfuerzos para que el sector cuente con normas y certificaciones de sanidad y calidad de productos agropecuarios que permitan proteger el interés y la salud de los consumidores mexicanos, para promover niveles más elevados de calidad en los productos del campo y para apoyar a la exportación en mercados altamente exigentes y competitivos. En coordinación con la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, y de acuerdo con el Programa de Política Industrial y Comercio Exterior, se trabajará estrechamente con los productores e industriales a efecto de estructurar y poner en marcha mecanismos, normas y procedimientos que permitan construir una infraestructura de alcances similares a las que operan nuestros principales socios comerciales.

Se promoverá el establecimiento de estándares de sanidad y calidad de reconocimiento internacional y se propiciará que los servicios de verificación e inspección se ubiquen en donde sea mayor su requerimiento.

Se actuará coordinadamente con las dependencias federales correspondientes para completar y desarrollar el esquema de disposiciones normativas que demanda el sector y precisan los consumidores.

3.9 Federalización de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural

Los cambios que demanda el sector para enfrentar los severos problemas que detienen su crecimiento se promoverán con un nuevo esquema de funcionamiento de la SAGAR.

De acuerdo con lo que estipula el Plan Nacional de Desarrollo, la SAGAR se concentrará en tareas de rectoría, asumiendo la conducción de la política agropecuaria y de desarrollo rural y las regulaciones generales. A los estados corresponderá la planeación estatal del sector agropecuario y la operación de los programas de fomento. En ambos niveles se propiciará la participación directa y permanente de los productores.

Con esa orientación y de conformidad con los lineamientos de fortalecimiento del federalismo de los programas de Modernización de la Administración Pública y Para un Nuevo Federalismo, se ha emprendido la federalización de la SAGAR, a partir de una amplia consulta con los gobiernos estatales y con los productores, realizada en gran parte durante los trabajos de la Comisión Intersecretarial del Gabinete Agropecuario que culminaron en la Alianza para el Campo.

Se ha concluido la primera fase de la federalización con la suscripción de Convenios de Coordinación con las entidades federativas para la definición e instrumentación de los programas de la Alianza para el Campo.

Bajo los lineamientos generales de la SAGAR y las prioridades estatales en materia agropecuaria y de desarrollo rural, los programas acordados en dichos convenios ya están en marcha.

En una segunda fase se consolidará y profundizará la federalización de la SAGAR, a través de esquemas concertados que depuren y desarrollen las acciones en curso. Se trata de seguir abriendo oportunidades para una operación más eficiente de la gestión gubernamental y para enriquecer las vías de participación social en las cuestiones públicas.

V. PROGRAMAS SELECCIONADOS

En este capítulo se presentan los programas específicos que dentro del ámbito del sector se han seleccionado para materializar los cambios de estructura y de funcionamiento del aparato productivo agropecuario que se apuntan en el Capítulo IV. Estrategia y Líneas de Acción.

Se incluye en primer término a PROCAMPO, uno de los instrumentos más importantes del sector, cuyos propósitos se amplían para contribuir a reactivar la producción; a promover la reconversión productiva y la capitalización, y a fomentar el uso racional de recursos naturales y la incorporación de mejores insumos y semillas.

Por su impacto en la seguridad alimentaria y para promover una producción mayor y más eficiente de cultivos y especies en los que el país presenta déficits significativos, para los cuales cuenta con importante potencial productivo no aprovechado, se incluyen acciones de fomento en granos básicos (semillas mejoradas), oleaginosas, carne y leche.

Los programas de Tecnificación de Riego y Mecanización apoyarán la capitalización e impulsarán el salto tecnológico tanto en la agricultura de riego como de temporal, mejorando la productividad y la competitividad, principalmente en la producción de granos y forrajes.

En cultivos perennes, el Gobierno Federal apoyará el desarrollo de plantaciones en las que el país tiene ventajas comparativas y en donde ya es competitivo o puede serlo con los respaldos adecuados; son fuente de ocupación para grandes núcleos de población y se ubican en regiones que en su mayoría están en condiciones de pobreza; generan o ahorran flujos sustanciales de divisas, y demandan esfuerzos de inversión de lenta recuperación y con frecuencia fuera del alcance de los productores. Se incluye, por razones similares, un programa destinado a fomentar la apicultura, especialmente para fortalecer su participación en el mercado externo y estimular el consumo nacional.

Las acciones que se realizarán en materia de cambio tecnológico se detallan en el Programa de Investigación y Transferencia de Tecnología. Tendrán impactos generales en el sector y reforzarán la viabilidad de acciones comprendidas en los programas de fomento productivo. Con relación al fortalecimiento del marco normativo del sector, se establecen dos programas: Normalización y Certificación Agropecuaria y Sanidad Agropecuaria. Su relevancia en la productividad agropecuaria y en la salud de la población ya han sido señaladas con anterioridad.

El proceso de transformaciones que se emprenderán en el sector exige de información más confiable y oportuna. El Programa Sistema Integral de Información Agropecuaria busca dar respuesta a esa exigencia.

1. PROCAMPO

Objetivos

En 1995, la Comisión Intersecretarial del Gabinete Agropecuario le otorgó a PROCAMPO una importancia fundamental como instrumento estratégico de la política sectorial en el mediano plazo, ajustándolo y reorientándolo para reforzar sus efectos mediante una mejor articulación con los demás programas establecidos en la Alianza para el Campo. De acuerdo con ello, los objetivos que asume PROCAMPO son los siguientes:

- Apoyar el ingreso de los productores agrícolas, principalmente de los no comerciales (de subsistencia);
- Fomentar la reconversión productiva;

- Apoyar la capitalización del campo y su desarrollo tecnológico;
- Compensar a los productores nacionales por los subsidios otorgados a productores agrícolas en otros países, por parte de sus autoridades;
- Apoyar el equilibrio ecológico, principalmente en la recuperación y conservación de bosques y selvas para el desarrollo sustentable;

Características Básicas

PROCAMPO mantiene las características básicas de funcionamiento que tuvo durante el periodo transitorio que arranca en el ciclo Otoño-Invierno 1993/1994 y termina en 1995.

Beneficiarios. Los sujetos de apoyo son los productores agrícolas (personas físicas y morales) que se encuentran en legal explotación de las superficies elegibles.

Elegibilidad. Se considera superficie elegible a la que hubiese sido sembrada con maíz, frijol, trigo, algodón, soya, sorgo, arroz, cártamo o cebada en alguno de los tres ciclos agrícolas homólogos, Otoño-Invierno (O-I) o Primavera-Verano (P-V) anteriores a agosto de 1993. Una vez registrados como elegibles los predios, se mantendrán en el Directorio de PROCAMPO durante el periodo de duración del Programa, siempre y cuando el beneficiario cumpla con la normatividad establecida.

Modalidad del apoyo. Se conserva la modalidad de pago por hectárea o fracción de ella sembrada y cultivada por ciclo productivo, conforme a la definición y experiencia del periodo transitorio.

Monto del apoyo. El apoyo básico por hectárea se actualizará durante todos los años de vigencia del Programa, de acuerdo con la inflación esperada anual y las autorizaciones presupuestales del Congreso de la Unión.

Momento del pago. Con el propósito de estimular el uso productivo de los recursos otorgados por el Programa, la entrega de los apoyos se realizará, en la medida de lo posible, en las fechas más próximas a los periodos de siembra.

Duración del Programa. PROCAMPO tendrá una vigencia de quince años a partir de 1994, periodo considerado adecuado para otorgar a los productores un marco de política sectorial de certidumbre para avanzar en su transformación productiva.

Meta

La superficie elegible que cumpla con la normatividad establecida, la cual en el periodo que ha tenido de operación el Programa ha sido hasta de 14.2 millones de Has. anuales.

Líneas de Acción

- Federalizar operativamente el Programa, con la descentralización de los aspectos operativos a los Distritos de Desarrollo Rural (DDR'S) y a los Centros de Apoyo para el Desarrollo Rural (CADER'S);
- Promover la utilización de los apoyos de PROCAMPO como capital de trabajo, especialmente para la adquisición de insumos básicos como fertilizantes y semillas mejoradas;
- Promover y apoyar la utilización de los recursos de PROCAMPO como garantía en la obtención de créditos para la producción;
- Apoyar las acciones de capitalización de los productores. En el marco de la Alianza para el Campo, al Programa le corresponde un papel destacado para impulsar la capitalización, el desarrollo tecnológico y la capacitación de los productores; en especial se apoyarán proyectos para la mecanización y ferti-irrigación, bajo los esquemas definidos por la propia Alianza;
- Contribuir a los esfuerzos de reconversión productiva hacia cultivos y líneas de producción de actividades agropecuarias y forestales que sean más rentables, aplicando el mecanismo autorizado para permitir el cambio en el uso productivo del suelo, sin perder el derecho a recibir el apoyo;

- Apoyar el desarrollo e instrumentación de proyectos para la conservación y regeneración de suelos y uso racional del agua, que hayan sido autorizados por la Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca y se destinen a superficies elegibles registradas en el Directorio de PROCAMPO;
- Promover el uso de contratos de Cesión de Derechos para el cobro de los apoyos de PROCAMPO en beneficio de las actividades productivas;
- Verificar y depurar el padrón de beneficiarios del Programa, para cancelar los registros en el Directorio de los predios que no cumplan con los requisitos para ser objetos de apoyo;
- Integrar un Catastro con el propósito de establecer una relación estricta entre los beneficiarios y las superficies elegibles inscritas, así como emplearlo combinado con imágenes de percepción remota para constatar las siembras.

Agricultura

2. Tecnificación de Riego

Objetivo

Contribuir al crecimiento de la producción agrícola nacional mediante la recuperación de la productividad y competitividad del sector, especialmente en las áreas bajo riego, mediante proyectos que incluyan la utilización de sistemas de abastecimiento, aplicación del agua y fertilizantes en forma eficiente, y con un uso racional de los recursos.

Metas

El Programa de Tecnificación de Riego se propone movilizar esfuerzos y recursos de los productores, complementados con apoyos de los gobiernos Federal y estatales a efecto de cubrir en el periodo 1995-2000 una superficie que podría estimarse en el orden de 1.0 millón de Has.

Se considera que el incremento en las eficiencias de conducción propiciará un ahorro de agua estimado en 2 mil millones de metros cúbicos, lo que se traducirá en un incremento en el índice de utilización de la tierra del orden del 30%, representando un área adicional de aproximadamente 300 mil Has. en la superficie de cultivo. De estas últimas, se prevé que el 30% corresponda a cultivos de alta rentabilidad como hortalizas y frutales, y el resto a granos y oleaginosas.

Líneas de acción

Inicialmente, el Programa tendrá mayor demanda en las áreas en las que los sistemas ya han sido aplicados para cultivos de mayor valor comercial (frutales y hortalizas), industriales y forrajeros. Sin embargo, se espera que el mayor impacto de aplicación en términos de superficies sea en oleaginosas y granos básicos.

Promover y apoyar a productores que puedan introducir en sus unidades de producción cualesquiera de los sistemas de ferti-irrigación disponibles en el mercado, dando preferencia a:

- Áreas en donde existen limitaciones de agua, como en los estados de Baja California Sur, Querétaro, Chihuahua, Oaxaca, Puebla, Jalisco, Michoacán, Hidalgo, Guanajuato, Zacatecas, Aguascalientes y Región Lagunera.

- Distritos de riego de Sonora y Sinaloa para apoyar el desarrollo de la horticultura, así como áreas en Yucatán y en el trópico húmedo en donde se tendrían importantes repercusiones en cítricos, plantaciones de plátano y caña de azúcar.

- Promover la adopción por parte de los productores de un paquete tecnológico integrado, que incluya la ferti-irrigación ligada con la mecanización y el equipamiento.

- Concertar convenios con fabricantes, proveedores y empresas de servicios especializados que, vía descuentos, permitan aumentar el impacto de los recursos del Programa.

- Apoyar la adquisición e instalación de materiales de riego (tubería de conducción y drenaje), equipos y sistemas de riego de alta y baja presión, equipos de ferti-irrigación

(tanques, filtros, inyectoros y mezcladoras), equipos de bombeo, filtros, medidores y estructuras de aforo. No se financiará la compra de instalaciones, equipos y/o sistemas reconstruidos o de reuso.

- Mantener una política de amplia participación para que los productores sean los ejecutores de las acciones, con capacidad para contratar directamente con los proveedores las obras, diseños ejecutivos y acciones a realizar, individualmente, o a través de sus organizaciones para obtener mayores ventajas.

3. Mecanización

Objetivo

Promover la ampliación y renovación del parque de maquinaria e implementos agrícolas existente en el país y, con ello, incrementar la eficiencia productiva, reducir el deterioro de los suelos agrícolas y mejorar el ingreso de los productores.

Meta

Se estima que para el año 2000 es factible alcanzar un incremento en el parque actual de maquinaria y equipo para atender 5.0 millones de Has., sobre todo si se considera que hay un amplio convencimiento por parte de los productores sobre los beneficios que reporta la mecanización de las labores agrícolas, en materia de rendimientos y de disminución de costos.

Líneas de acción

- Promover la adquisición de tractores nuevos, sembradoras de precisión e implementos para labranza de conservación, así como la reparación y rehabilitación de tractores.
- Promover ampliamente los beneficios, condiciones y requisitos para el otorgamiento de los apoyos del Programa.
- Llevar a cabo las negociaciones y establecer convenios con los proveedores de maquinaria y equipos para el otorgamiento de descuentos sobre los precios de lista previamente pactados.
- Promover la participación de BANRURAL, para que apoye con financiamiento a los productores en la adquisición de maquinaria y equipos.
- Asegurar que los proveedores suministren a los productores la capacitación necesaria sobre la operación y mantenimiento de la maquinaria y equipos adquiridos.
- Cuidar que los productores o sus agrupaciones legalmente reconocidas sean los que directamente decidan sobre el tipo y modalidades de apoyo que requieran del Programa y que sean los que contraten con los proveedores y hagan cumplir las condiciones y garantías de la compra.

4. Kilo por Kilo

Objetivo

Coadyuvar a incrementar la productividad media de la agricultura mexicana, induciendo el uso de semilla en categoría certificada, principalmente de maíz y frijol, en zonas y entre grupos de productores que no las hayan utilizado en los años recientes, pero que tienen potencial para su cabal aprovechamiento.

Metas

Por razones de logística de abasto y para maximizar el efecto demostración, se previó que la superficie a beneficiar con este Programa aumente paulatinamente, para llegar, en el maíz, que es el cultivo que se apoyará en medida más amplia, hasta 3 millones de Has. en 1999. En esta cifra se considera la superficie a sembrar con variedades mejoradas compradas por los interesados o provenientes de cosechas originadas de semilla certificada.

En maíz, se estima factible lograr un incremento en los rendimientos de 800 a 1,600 Kgs., en tanto que en frijol pueden elevarse de 400 a 700 Kgs. En frijol, la superficie con semilla certificada crecerá 6 veces.

Líneas de acción

- Realizar una amplia promoción en las 22 entidades federativas a beneficiarse con este Programa, en las cuales se distribuirán las semillas certificadas, principalmente de maíz y frijol.
- Promover acciones coordinadas con los gobiernos de los estados participantes para sumar esfuerzos y recursos destinados a la compra y suministro a productores de semillas certificadas de maíz y frijol.
- Cubrir las zonas y los grupos de productores elegibles, los cuales corresponden fundamentalmente al ciclo temporalero de primavera-verano y a la mayor parte de las entidades federativas, pues en rigor únicamente pueden exceptuarse aquellas donde la cultura de uso de semilla certificada está generalizada y aquellas donde las condiciones no son favorables para los propósitos de este Programa por razones fisiográficas.
- Atender a los ejidatarios, colonos, comuneros y pequeños propietarios dedicados a la producción agrícola que posean predios no mayores de 5 Has. bajo condiciones de temporal, que estén ubicados en micro-regiones con potencial para el uso de variedades mejoradas y que actualmente no las utilicen.
- En la labor de promoción, alertar a los productores sobre la inconveniencia del uso de semillas híbridas solamente, porque ello implica atarlos a la obligación de comprar anualmente esos materiales, que son caros y que no siempre alcanzan su mejor respuesta en el temporal. Además, en el largo plazo, esa práctica atentaría contra la diversidad fitogenética del país.
- En atención a lo anterior, sustentar las acciones del Programa en una proporción apreciable de variedades de polinización libre, las cuales no propician la obligatoriedad de compra anual, se pueden adquirir a precios más accesibles y son más consistentes con el resto de los factores que definen el nivel tecnológico en el temporal.

5. Oleaginosas

Objetivo

Elevar la productividad y la producción en cultivos oleaginosos para reducir sustancialmente las importaciones de semillas, aceites y pastas oleaginosas.

Metas

Considerando la superficie con potencial para la siembra de oleaginosas, (estimada en cerca de 6 millones de Has.), así como las posibilidades de incrementar los rendimientos en los diferentes productos y por consiguiente su rentabilidad, se proponen las siguientes metas:

Soya. Propiciar el aumento de las áreas sembradas de 150 mil Has. en 1995 hasta un máximo de 500 mil Has. en el año 2000, sobre todo en las regiones del noroeste, norte y golfo de México, donde existen las mayores superficies con potencial productivo.

Algodón. Crear las condiciones para incrementar la superficie sembrada a fin de cubrir el déficit que se tiene actualmente de 75 mil Tons. considerando las áreas que tienen potencial para elevar los índices productivos.

Palma de Coco (copra). Hacer frente a la tendencia decreciente que se observa en el establecimiento de plantaciones, que hace prever problemas de abastecimiento en el futuro. La superficie requerida se estima en alrededor de 290 mil Has.

Palma Africana. Impulsar el establecimiento de hasta 65 mil Has. de plantaciones. Esta palma es la oleaginosa que produce más aceite por hectárea.

Cártamo. Propiciar el incremento de la superficie sembrada hasta en 70 mil Has. con lo que se alcanzaría un total en el país de 180 mil Has. en el año 2000.

Ajonjolí. Estimular la incorporación de nuevas hectáreas al cultivo, en zonas con características favorables del noroeste, centro, noreste y costa del Pacífico.

Girasol y Canola. Favorecer el incremento de la superficie destinada a cultivos, para los cuales se estima que es factible incorporar hasta 40,000 Has. al año 2000.

Líneas de Acción

- Seleccionar áreas de alto potencial productivo para cada cultivo.
- Determinar áreas eminentemente agrícolas que garanticen resultados en materia de alta productividad agrícola.
- Definir y promover tecnologías adecuadas por cada cultivo en cada región.
- Apoyar la selección y siembra de variedades perennes de oleaginosas.
- Fomentar la participación concertada de productores, gobiernos Federal y estatales en el otorgamiento y manejo de recursos.
- Establecer contratos de compraventa anticipada con la industria aceitera para asegurar la venta del producto.

Soya

- Promover la realización de acciones en dos vertientes: la primera orientada al abatimiento de costos mediante la utilización de métodos de siembra que incorporen técnicas de labranza mínima, el uso óptimo de los insumos y el control integrado en el combate de malezas y plagas. La segunda, encaminada a incrementar la eficiencia en el uso del agua con la instalación de sistemas de ferti-irrigación que, junto con las acciones anteriores, generen aumentos en la productividad y en la calidad de los productos.

- En las áreas temporeras, encauzar los esfuerzos a la utilización masiva de variedades mejoradas, complementadas con prácticas que permitan una mayor captación y retención del agua de lluvia y se prolongue el periodo de disponibilidad de la humedad en los suelos, así como el control oportuno de plagas y malezas.

- Fomentar e inducir la realización de los controles sanitarios integrados. Mediante el Programa de Mecanización podrá accederse a los apoyos para la adquisición de equipo e implementos requeridos en la labranza mínima y otras prácticas de conservación del suelo y agua.

Algodón

- Promover el funcionamiento de un fondo de garantía para el fomento del algodón y el control sanitario integrado, ya que el cultivo tiene una alta incidencia de plagas que afecta drásticamente los rendimientos y eleva los costos.

- Promover el acceso a sistemas de ferti-irrigación para un mejor manejo del agua y de los insumos, y así contribuir a mejorar la productividad.

Palma de Coco

- Reponer y rehabilitar las huertas con materiales híbridos resistentes al amarillamiento del cocotero, problema que ha desalentado el mantenimiento de las huertas.

- Impulsar el desarrollo de viveros para obtener plantas suficientes que cubran las necesidades de trasplante.

Palma Africana

- Establecer paquetes tecnológicos que contribuyan a elevar los rendimientos.

- Apoyar el establecimiento de plantaciones mediante la adquisición de semillas y el desarrollo de viveros; manejo y renovación de plantaciones y otorgamiento de asistencia técnica y estímulos para la creación de infraestructura básica necesaria. Los apoyos consideran la producción para 180 plantas de palma africana por hectárea, debiéndose integrar los productores en módulos de 3 mil Has. conforme a las estrategias establecidas.

- Promover la ejecución de acciones de rehabilitación y ampliación de la capacidad de procesamiento industrial de la misma región.

Cártamo

- Promover la introducción de variedades mejoradas con mayores rendimientos para las zonas temporeras, así como de materiales genéticos con resistencia a las enfermedades como la Alternaria, con el apoyo de las fundaciones estatales para la transferencia de tecnología.

- Fomentar la aplicación de prácticas de conservación que permitan captar y almacenar el agua de lluvia, y la utilización de niveles óptimos de insumos.
- En las áreas sujetas a saneamientos temporales, adicionalmente al paquete tecnológico recomendado, apoyar las acciones para el mejoramiento de los suelos.

Ajonjolí

- En las áreas de riego, incorporar a los paquetes tecnológicos los sistemas de labranza mínima para reducir costos.
- Apoyar la aplicación de variedades mejoradas, el uso apropiado de los insumos requeridos por el ciclo vegetativo, así como el control integrado de plagas.
- Establecer la mayor proporción de la superficie programada en las áreas de temporal y dado que están expuestas a periodos de sequía, introducir prácticas para la conservación de la humedad, utilizar variedades mejoradas que uniformen la maduración del grano en condiciones de dehiscencia de las cápsulas y aplicar métodos de control para el combate de malezas y de plagas.

6. Hule

Objetivos

- Impulsar el crecimiento del campo hulero mexicano para lograr la autosuficiencia en este producto, contribuir a la generación de empleos y mejorar el entorno ecológico en el medio rural.
- Mejorar las condiciones de vida de los productores de hule y de sus familias.
- Promover la adopción de tecnología para el desarrollo del material genético con alto potencial de rendimiento y amplia adaptabilidad.

El cultivo del árbol del hule (*Hevea Brasiliensis*) es una de las mejores opciones para el desarrollo del trópico húmedo de México, por su capacidad para reforestar productivamente las selvas, así como para permitir el arraigo del campesino a sus tierras, al brindarle ingresos y ocupación durante los más de 30 años de vida productiva del árbol.

Además, el país importa actualmente el 90% del hule natural que consume, porcentaje que representa el pago de divisas por más de 120 millones de dólares anuales. México tiene las condiciones de suelo, clima y tecnología para ser autosuficiente e incluso para generar excedentes exportables de este producto.

Metas

Con un esquema realista de participación financiera y de corresponsabilidad de productores y gobiernos Federal y estatales, se estará en condiciones de impulsar el establecimiento de alrededor de 40 mil Has. de plantaciones de hule al año 2000, lo que implica construir 10 viveros y 9 jardines de multiplicación, en 46 municipios de los estados de Chiapas, Oaxaca, Tabasco y Veracruz, lo que generará una derrama de 4 millones de jornales.

Líneas de Acción

Para lograr los objetivos del Programa, la estrategia se dirige a incentivar el interés del productor para la producción del hule, promover el establecimiento de nuevas plantaciones con material genético de alta rentabilidad; capacitar y brindar asistencia técnica para el mejoramiento del cultivo e incrementar la calidad del hule procesado, promoviendo la modernización de la infraestructura agroindustrial.

Las líneas de acción son las siguientes:

- Promover el mejoramiento tecnológico de la explotación para lograr una producción de 2 Tons. por Ha., es decir, incrementar en más del 100% la productividad actual, que se ubica en promedio en 0.94 Tons. por Ha.
- Apoyar la reincorporación a la producción de las áreas abandonadas.
- Apoyar la capacitación y promover labores de extensionismo y asistencia técnica que propicien el mejoramiento de los sistemas productivos, el cambio a mejores prácticas de producción y el desarrollo tecnológico.

- Promover la difusión de tecnologías a través de la incorporación de productores a las acciones de cambio tecnológico en el establecimiento y rehabilitación de plantaciones de hule, en el manejo productivo (poda, limpia, intercalación de cultivos, pica, etc.), en el control de plagas y enfermedades, y en el acopio, manejo postcosecha y comercialización. Se fomentará el intercambio de experiencias entre productores y capacitadores.

- Promover y aprovechar el nuevo marco jurídico, para la conformación de agroasociaciones, alentando su incorporación inmediata a las acciones de este Programa.

7. Café

Objetivos

- Incrementar la productividad del cultivo mediante el cambio tecnológico y consolidar la posición exportadora de la actividad cafetalera.
- Promover la sustitución de cafetales con cultivos rentables en las áreas marginales.
- Modernizar los procesos del beneficio húmedo del café, para abatir la elevada contaminación de suelos y corrientes de agua.
- Lograr mejores niveles de bienestar de la población que radica y trabaja en las comunidades cafetaleras.

Estos objetivos son de gran importancia para el país por estar dirigidos al fomento de un cultivo que aporta anualmente alrededor de 600 millones de dólares por exportaciones, que ocupa 760 mil Has. comprende a cerca de 285 mil productores en 12 estados de la República y del cual dependen aproximadamente 3 millones de habitantes que viven en 4,600 localidades, ubicadas en su mayoría en zonas indígenas muy pobres.

Metas

Mejoramiento y Renovación de Cafetales

Apoyar el mejoramiento y renovación de cafetales en una superficie de hasta 338 mil Has. elegibles en las zonas donde se produce café de calidad altamente competitiva en el mercado internacional, en beneficio de 190 mil productores.

Sustitución de Cafetales

Impulsar la sustitución de cafetales por otros cultivos en 107 mil Has. de productividad muy reducida por estar en zonas marginales.

Las opciones productivas consideran la protección del ecosistema, generación de empleo y condiciones de mercado que aseguren una mayor rentabilidad por hectárea. Entre los posibles cultivos nuevos están: cardamomo, cacao, cítricos, mango, papaya, maderas preciosas (cedro y caoba), especies (clavo, canelero, pimienta), macadamia, vainilla, palma camedor, palma africana, árbol de tung, caña, plátano y guanábana, entre otros.

Fortalecimiento de Campañas Contra la Broca, Roya y Otras Enfermedades y Plagas

Mediante un manejo integrado de control y erradicación de plagas y enfermedades, abatir los daños en 246 mil Has.

CAMPAÑAS DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

METAS 1995-2000

	CAMPAÑA CONTRA	ESTADOS	HECTÁREAS
La Roya del Cafeto	9	87,500	
La Broca del Café	8	84,100	
Otras Plagas y Enfermedades	12	74,400	
T O T A L	29	246,000	

Modernización Tecnológica del Beneficio Húmedo

Cumplir con la Norma Oficial Mexicana del Café, promoviendo la modernización de las instalaciones agroindustriales existentes, con tecnologías disponibles y accesibles.

Generación, Adaptación y Transferencia de Tecnología

Con el apoyo de la comunidad científica integrada a los órganos de coordinación estatales y regionales, establecer 1,500 módulos de demostración y validación de tecnología con

productores cooperantes, donde se desarrollarán los paquetes tecnológicos más productivos y competitivos que serán la base de los procesos de transferencia de tecnología.

Líneas de Acción

- Canalizar a través del Consejo Mexicano del Café las acciones de política para el fomento de la actividad cafetalera en su conjunto.
- A través de los gobiernos de los Estados, los 12 Consejos Estatales y 56 Consejos Regionales del Café, concertar todas las acciones programáticas de aplicación regional para dimensionar proyectos, definir participantes, asignar recursos, ejecutar acciones y darles seguimiento puntual con una evaluación permanente de resultados.
- Promover la formulación de la Norma de Calidad de Café Verde Mexicano, que acredite un estándar de reconocimiento internacional, elimine los actuales castigos, y permita iniciar el otorgamiento de denominaciones de origen que ya se reconocen en el mercado mundial.
- Promover y apoyar a la Asociación Nacional de la Industria del Café y al Consejo Mexicano del Café en el diseño de una campaña promocional y un mecanismo de autofinanciamiento que promueva la ampliación del mercado nacional e internacional.
- Diseñar esquemas de financiamiento que se ajusten a las necesidades del sector cafetalero, a fin de reactivar la producción del aromático e incorporar al mayor número de pequeños productores.
- Promover la renovación de plantaciones con variedades mejoradas, complementándola con asistencia técnica.

8. Plátano

Objetivos

- Aumentar la producción y la productividad de este cultivo.
- Propiciar una mayor generación de empleos en toda la cadena productiva.
- Ampliar la demanda nacional y diversificar los mercados externos.

Meta

- Impulsar la introducción de cambios tecnológicos en la producción, manejo y movilización del producto, cuyas posibilidades realistas de mejoramiento productivo se estima que pueden concretarse en un incremento de los rendimientos actuales promedio de 27 Ton./Ha. hasta un máximo de 70 Ton./Ha., con el pleno aprovechamiento del potencial productivo.

Líneas de Acción

- Promover el establecimiento de convenios de cooperación e intercambio de tecnología con fundaciones y centros internacionales de investigación para mejorar la calidad del material vegetativo.
- Apoyar la reproducción de plantas con tolerancia o resistencia a las enfermedades, principalmente a la sigatoka negra, por medio del cultivo de tejidos, y propiciar campañas integrales de control.
- Promover el mejoramiento de la infraestructura y métodos de riego, cosecha y postcosecha, reforzando el esfuerzo de los productores.
- Promover la instalación de sistemas de cable-vía para la movilización del producto y propiciar la instalación de empacadoras y redes de frío.
- Promover el establecimiento, por parte de las organizaciones de productores, de campañas de fomento al consumo interno a través de televisión, radio, carteles y trípticos, especialmente en las épocas de mayor producción.
- Propiciar la consolidación y apertura de mercados externos, intensificando las acciones de promoción por los canales institucionales de comercio exterior.

- Procurar el suministro de la asistencia técnica requerida para la adopción de las nuevas tecnologías de producción, el control y erradicación de plagas y para el manejo, empaque y comercialización del producto.
- Promover la adquisición organizada de insumos en mejores condiciones de precios y de calidad y oportunidad de los suministros, aprovechando ventajas de escala.

9. Azúcar

Objetivo

Incrementar la producción, la productividad y la eficiencia del campo cañero y de las fábricas, para lograr y conservar la autosuficiencia del país en materia azucarera y tener excedentes de exportación primordialmente a EUA y, en general, a otros países.

Metas

Se plantea aumentar gradualmente la producción para llegar a producir 5.0 millones de Tons. de azúcar en el año 2000, para lo cual habrá que producir en ese año 45.1 millones de Tons. de caña, en una superficie de 610 mil Has.

Las metas estimadas de producción de azúcar superan el consumo anual que se ha mantenido en el orden de los 4.1 millones de Tons., con lo que se aseguraría la autosuficiencia en materia azucarera, se contaría con excedentes para exportaciones a EUA, previstas en el TLCAN, y se mantendría un inventario estratégico para el consumo interno. Este inventario de hecho ya existe (alrededor de 400 mil Tons.), por lo que no es necesario incluirlo en las metas de producción.

Las metas planteadas son factibles de obtener e inclusive superar mediante una eficiente coordinación y concertación entre los sectores cañero e industrial, así como de las entidades de gobierno en el ámbito de sus respectivas atribuciones; los respaldos institucionales para promover su realización se aseguran a través de la Comisión Nacional de Modernización y Productividad de la Industria Azucarera, instalada el 30 de marzo de 1995.

Líneas de Acción

- Hacer un esfuerzo importante de concertación con los sectores cañero e industrial. En el campo, promover la aplicación de paquetes tecnológicos, empezando por el volteo de cepas avejentadas cuyos rendimientos ya no son económicos; cumplir con el programa de siembras de reposición, y seleccionar nuevos cañeros con terrenos en áreas compactadas de buena calidad y cercanas al ingenio, para promover las siembras de ampliación, con variedades de mejor calidad adaptadas a cada zona, fertilización, combate de plagas y mayor eficiencia en labores de cosecha y transporte de la caña al ingenio.
- Promover la búsqueda del equilibrio de la superficie industrializable entre plantas, socas y resocas, con proporciones de 20% en plantas y socas y de 60% en resocas, manteniendo lo alcanzado en la zafra 1995/1996.
- A nivel de industria, promover inversiones de ampliación y modernización en las fábricas, a fin de estar en condiciones de ampliar su capacidad y mejorar su eficiencia.

Ganadería

10. Carne

Objetivo

Fortalecer la posición de la ganadería productora de carne en el mercado nacional, ampliar su presencia en el mercado externo y mejorar el ingreso de los productores.

Metas

El ciclo ganadero supone plazos mínimos de 30 meses en los países con las ganaderías más productivas y de 3.5 a 4 años en las menos productivas, por lo que la estrategia planteada tiene un horizonte de largo plazo y el resultado de los apoyos se empezará a reflejar con todo su impacto en 1999.

En el caso de la ganadería bovina del norte, es premisa fundamental el repoblamiento del hato, pues la sequía y las exportaciones de 1995 propiciaron la salida de 1 millón 541 mil cabezas. Se estima que, con acciones de fomento gubernamentales, los productores podrán llevar a cabo un repoblamiento del orden de 1.5 millones de cabezas al año 2000, comprendiendo lo ya realizado en 1996.

En el caso de la ganadería orientada a la exportación de becerros, se considera viable que se pueda incrementar al año 2000 la exportación de becerros en 600 mil cabezas, mediante el mejoramiento del 15% en la tasa de destete.

La ganadería tropical productora de carne comparte los beneficios previstos en el Programa de Leche que se presenta más adelante, el cual promueve la incorporación de 1 millón 186 mil vientres. El impacto en la producción de carne se aprecia con la incorporación de 672 mil novillos y 297 mil vacas de desecho que, en conjunto, significan una aportación adicional de 208,650 Tons. en un periodo de 5 años, que permitiría cubrir una proporción importante del crecimiento estimado en el consumo nacional aparente para el mismo periodo.

En las actividades ganaderas ovina y caprina se conjuntarán esfuerzos de los gobiernos Federal y estatales para apoyar la repoblación de los inventarios productivos con hembras de importación, incrementando con ello la planta productiva en más de 900 mil vientres.

Para la ganadería porcina, se apoyará su reactivación con la incorporación de esquemas tecnológicos que induzcan una mayor productividad por unidad animal y se propicie el mejoramiento genético con la promoción de centros de inseminación artificial que dispongan de sementales de alto potencial productivo.

Líneas de Acción

Se plantea una estrategia que permite aprovechar los amplios márgenes de que dispone el sector con apoyos que incidan en los factores fundamentales de la productividad, tales como la disponibilidad y costo de los alimentos, el incremento de los índices productivos y reproductivos mediante la tecnificación de las operaciones, el mejoramiento genético, y el fortalecimiento de los programas de salud animal.

- En el aspecto alimentario, apoyar el desarrollo del subsector pecuario con los programas de Tecnificación del Riego, Mecanización y Praderas.
- Como elemento central del Programa, dar una alta prioridad a las acciones de transferencia tecnológica y de asistencia técnica a los productores. Para ello, mediante la concertación con los gobiernos estatales, fomentar el agrupamiento de productores incorporándolos a esquemas de asistencia técnica que incluyen diversos apoyos: Servicios de Asistencia Técnica Integral (SATI) en FIRA; los derivados de la integración a Grupos Ganaderos para la Validación y Transferencia Tecnológica (GGAVATT's), en un esquema que desarrolla el Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas, Forestales y Pecuarias (INIFAP); los concertados directamente con entidades federativas y los del SINDER.
- En mejoramiento genético, apoyar los Programas de Ganado Mejor y Mejoramiento Genético para la adquisición de sementales y vientres en todas las especies y fomentar la práctica de inseminación artificial y la adquisición de ganado destinado a programas prioritarios, como el de producción de leche.
- Para el repoblamiento del hato, apoyar un esquema financiero que aproveche las líneas de fomento de vinculadas a los programas de la Commodity Credit Corporation (CCC) que tiene establecidos el gobierno de los EUA con condiciones favorables al importador de otros países.
- A través de la Comisión Nacional para el Mejoramiento Genético y la Reproducción Animal, A.C. (CONAMEGRA), ampliar la producción de material genético para todas las especies y establecer esquemas de seguimiento de la calidad genética con las asociaciones de productores especializadas en la producción de ganado de registro.

- En materia de salud animal, establecer una estrategia nacional con base en el establecimiento de cordones federales que dividen al territorio nacional en 6 regiones y que constituyen la infraestructura básica para el control de la movilización del ganado.
- En estrecha coordinación con los gobiernos estatales, realizar acciones y determinar apoyos para lograr un mayor aprovechamiento de la capacidad ociosa de rastros TIF, la conversión de rastros municipales a rastros TIF, la extensión de los sistemas de clasificación de carnes, y el aprovechamiento de subproductos de mayor valor agregado que demanda la industria nacional e internacional.
- Para incrementar las exportaciones, apoyar a los productores con acciones que permitan avanzar en la selección del ganado, la engorda en praderas, la finalización de animales con menor contenido de grasa, la clasificación, y el reconocimiento en el extranjero de más rastros TIF y de la condición sanitaria de algunas zonas productoras.
- Apoyar el fortalecimiento de campañas para el control y erradicación de enfermedades en todas las especies productivas, a fin de mejorar la calidad de los productos ofertados en el mercado interno y respaldar proyectos de exportación.
- Impulsar la realización de proyectos Producto-Región-Mercado dirigidos a nichos específicos para cada cárnico, destacando los de China, Singapur, Corea del Sur, Japón, Chile y España.

11. Leche

Objetivo

Incrementar la producción nacional de leche a mayor ritmo que el crecimiento del consumo esperado, elevando los niveles de productividad y explotando las potencialidades con las que cuenta el país para expandir la ganadería lechera.

Metas

Mediante este Programa se espera incidir en los parámetros de calidad genética y sanidad de ganado, de tal forma que su mejoramiento reproductivo constituya el sustento básico del crecimiento del hato.

Se considera que, con un esfuerzo coordinado entre productores y los gobiernos Federal y estatales, es factible que los primeros pueden acceder a las siguientes metas estimadas de producción y de hato:

INCREMENTO DE PRODUCCIÓN Y HATO

	1996	2000	INCREMENTO %
--	------	------	-----------------

DOBLE PROPÓSITO

Vientres (miles)	3,500	4,686	34
Lts/año/vientre	742	1000	35
Producción Anual Mill/lts/año	2,500	4,688	87

ESPECIALIZADA

Vientres (miles)	950	1,340	41
Lts/año/vientre	5,300	5,721	8
Producción Anual Mill/lts/año	5,038	7,660	52

PRODUCCIÓN HATO)

OBJETIVO (Mill/lts/año)	7,538	12,348	64
-------------------------	-------	--------	----

El aumento esperado de la producción de leche permitirá cubrir al término del periodo el 89% de la demanda, reduciendo las importaciones del 35% al 11% del consumo nacional.

Se estima un incremento en el porcentaje de nacencias de 60 a 75% en la ganadería de doble propósito y de 80% en la especializada. Ello, al igual que la viabilidad de alcanzar productividades de 1000 lts/vientre/año en la ganadería de doble propósito, se sustenta en las experiencias de grupos de productores asistidos por el INIFAP y FIRA. La productividad de

la ganadería especializada al término del periodo sería equivalente al 81% del promedio de los EUA en 1990.

Líneas de Acción

La estrategia del Programa se apoya fundamentalmente en el fomento de la productividad y en una política de precios realistas que permitan sustentar el financiamiento de las inversiones y fortalecer la rentabilidad del sector productivo, en cumplimiento de los propósitos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo para las actividades agropecuarias.

- En las acciones de fomento, dar especial énfasis al desarrollo de 10 cuencas para ganado especializado y de 10 regiones para ganadería de doble propósito que disponen de un alto potencial de crecimiento.

CUENCAS ESPECIALIZADAS REGIONES DE DOBLE PROPÓSITO

- | | |
|--|---|
| 1. Norte de Baja California | 1. Huasteca |
| 2. Ciudad Juárez y Delicias en Chihuahua | 2. Veracruz |
| 3. La Laguna y Zaragoza en Coahuila y Durango | 3. Tabasco |
| 4. Nuevo León | 4. Chiapas |
| 5. Altos de Jalisco-Zacatecas-Aguascalientes | 5. Campeche |
| 6. Bajío | 6. Sur de Sinaloa-Nayarit |
| 7. Hidalgo (Tula-Actopan, Tulancingo-Tizayuca) | 7. Costas de Jalisco-Colima-Michoacán |
| 8. Puebla-Sur de Tlaxcala | 8. Tierra Caliente(México-Guerrero-Michoacán) |
| 9. Valles Centrales de Oaxaca | 8. Tierra Caliente(México-Guerrero-Michoacán) |
| 10. Estado de México | 10. Norte de Oaxaca |

- En concertación con los gobiernos estatales, articular las acciones a nivel regional propiciando el agrupamiento de productores para instrumentar los apoyos para la asistencia técnica y el desarrollo de la infraestructura de acopio y procesamiento.

- Para incrementar la producción de alimentos para el ganado y reducir su costo, promover las acciones de tecnificación de riego y mecanización consideradas en la Alianza para el Campo

- Con el Programa para el Establecimiento de Praderas, apoyar a las operaciones semi-estabuladas y a la ganadería de doble propósito con el mejoramiento de potreros, así como su equipamiento mediante cercos eléctricos, aguajes y papalotes, a fin de fomentar el desarrollo de esquemas de pastoreo intensivo tecnificado.

- Propiciar la tecnificación de las explotaciones dando una alta prioridad a la asistencia técnica a los productores, mediante la promoción en concertación con gobiernos estatales, del agrupamiento e inscripción de productores en programas de asistencia técnica, de acuerdo con lo siguiente:

- Poner en operación el SINDER para la atención a grupos de unidades productivas integradas hasta por 30 productores, con hatos promedio de 50 cabezas de ganado (1500 por grupo). Mediante este esquema se propone atender a 43 mil productores que representan el 13% del total de unidades de producción rural con ganado de doble propósito en 11 estados de la República.

- Ampliar el Programa de Ganado Mejor para apoyar, además de la adquisición de sementales, la generalización de la práctica de inseminación artificial y la adquisición de vaquillas certificadas de doble propósito.

- A través de CONAMEGRA, ampliar la producción de semen para la producción de ganado de doble propósito y apoyar con una parte de los costos las pruebas para el seguimiento de la calidad genética, en beneficio del establecimiento de programas de registro y evaluación por parte de asociaciones de criadores especializados en la producción de ganado lechero de registro.

- Continuar con el fortalecimiento de las campañas para el control y erradicación de la tuberculosis y brucelosis, para ampliar el número de estados que se encuentren libres y en fase

de erradicación de esas enfermedades, y mantener el resto de las entidades federativas en situación de control.

- Para apoyar el equipamiento de ordeña y acopio, participar en proyectos regionales concertados con los estados a través del Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO).
- Promover la participación del Fondo de Capitalización e Inversión del Sector Rural (FOCIR) en proyectos regionales detonadores hasta con el 25% del capital de riesgo para instalaciones de procesamiento de leche.
- Promover líneas de financiamiento para la importación de ganado de países tales como Canadá, EUA, y Nueva Zelanda.

12. Establecimiento de Praderas

Objetivo

Propiciar el establecimiento, rehabilitación de praderas y tecnificación para el manejo de agostaderos, a fin de mejorar la alimentación del ganado en las explotaciones pecuarias de libre pastoreo, cuidar el equilibrio ecológico e incrementar el ingreso de los productores pecuarios.

Metas

Dado el gran potencial de recursos naturales de que dispone el país en la materia, se considera factible mejorar la superficie de praderas y agostaderos conforme a los siguientes indicadores referidos al año 2000.

Región	Tamaño medio Unidades de Producción (Has.)	Superficie Beneficiada por unidad de producción (Has.)	Superficie Producción Beneficiadas (Has.)	Unidades de Total Mejorada
Árida	3,000	400	5,000	2'000,000
Semiárida	3,000	100	30,000	3'000,000
Templada	500	100	10,000	1'000,000
Trópico seco	300	50	50,000	2'500,000
Trópico húmedo		200	50	30,000
T O T A L:	125,000		10,000,000	

Líneas de Acción

A continuación se señala el contenido de las acciones que se promoverán en las distintas regiones.

Región Árida. Promover la habilitación de módulos de 400 Has. con infraestructura ganadera como cercos, potreros, papalotes, bebederos y resiembras con pastos nativos forrajeros en bajíos y zonas de acumulación de humedad. Especial atención recibirán las obras de conservación de suelos y de almacenamiento de la escasa lluvia que se presenta en esta Región para distribuir más adecuadamente el pastoreo y hacer un uso más eficiente del agostadero. Con ello, se espera mejorar la carga de 30 a 20 Has./U.A.

Región Semiárida. Promover el establecimiento de unidades de 100 Has. de zacate buffel y de otras especies, sin destruir la escasa vegetación existente, con la instalación de cercos divisorios para el pastoreo intensivo durante 3 meses con un periodo de descanso similar, donde se manejen los vientres productivos en las épocas de empadre, parición y destete de becerros, con lo que se obtendría un mayor porcentaje de gestación y disminución del índice de mortandad de becerros durante sus primeras etapas de desarrollo.

Dentro de estas praderas se tendrían 2 Has. como áreas de exclusión para el establecimiento de semilleros, que permitan al ganadero, a mediano plazo, la ampliación del área de praderas en el predio.

Para la ampliación de la superficie de praderas del predio, la cosecha de semillas en la época adecuada permitirá la siembra de mayores superficies.

Región Templada. Promover el desarrollo de un modelo de explotación tipo que considera, además del manejo adecuado del ganado, las alternativas que favorezcan la producción de forrajes de buena calidad, el uso de mezclas de esquilmos y subproductos agroindustriales para la alimentación del hato, así como su conservación para disponerlos en época de estiaje. El modelo propone que dentro de una superficie de 500 Has. de agostadero se establezcan en 100 Has. mezclas de pastos perennes de temporal, donde los vientres productivos se manejen mediante un sistema de pastoreo intensivo durante tres meses y un periodo de descanso de igual duración, utilizando los cercos eléctricos para el eficiente uso del pastizal.

En los periodos de descanso de los potreros, estos animales se incorporarían al hato para pastorear en el agostadero utilizando un sistema de manejo rotacional, así como pastoreo directo de esquilmos en los sitios de cosecha para dar oportunidad de recuperación a los pastos nativos y permitir el mejoramiento a largo plazo de la capacidad de carga del agostadero, que pasaría de 9 a 5 Has./U.A.

La cría de novillos se haría de manera semi-estabulada, con dietas alimenticias a base de granos, esquilmos agrícolas y subproductos agroindustriales.

El modelo pone especial atención a la distribución y disponibilidad del agua, mediante la construcción de bordos o jagüeyes, líneas de conducción y piletas, para que el ganado no se desplace a grandes distancias y se pueda hacer un uso más eficiente del agostadero.

Trópico Seco. Impulsar una explotación tipo caracterizada por ser de doble propósito para pie de cría, con engorda destinada al abasto nacional. Considera una superficie de 300 Has., de las cuales 50 se establecerían con zacates guía (llanero, estrella, buffel y otros), para manejar los vientres productivos en un sistema de pastoreo intensivo con alta densidad de población animal, mediante el uso de cercos eléctricos.

La superficie restante se fraccionaría en potreros con alambre de púas para su manejo rotativo. El productor deberá hacer un esfuerzo para acrecentar las praderas ya establecidas utilizando semillas o material vegetativo, hasta alcanzar una carga de 175 Has./U.A. Durante la época de estiaje, los requerimientos alimenticios se complementarían con el uso de esquilmos agrícolas.

Trópico Húmedo. Fomentar el aprovechamiento de la capacidad forrajera subutilizada mediante pastoreos intensivos con cercos eléctricos y divisorios. A las vacas en producción se les proporcionaría suplementación mineral rica en fósforo, lo que permitirá incrementar la fertilidad del hato.

Este tipo de explotación está caracterizada como de doble propósito con pie de cría, para la venta de becerros al destete. Se integraría con una superficie de 200 Has., destinándose 50 para el establecimiento de zacates de guía (estrella, brachiarias, alemán y otros), donde se manejarían los vientres productivos a través de un pastoreo intensivo tecnificado, utilizando los cercos eléctricos para aplicar en las praderas una alta densidad de población animal por periodos de ocupación cortos y adecuados descansos de recuperación.

Es necesario que el productor continúe el establecimiento de praderas utilizando para ello las semillas y el material vegetativo de las ya establecidas, hasta alcanzar una capacidad de carga en la explotación de 185 Has./U.A.

- Para las regiones y modelos de explotación antes enunciados, apoyar en forma coordinada con los gobiernos estatales a los productores en la adquisición de semillas, cercos eléctricos, abrevaderos, papalotes y otros implementos u obras de infraestructura básica.

- Promover el mejoramiento de los sistemas de riego mediante el Programa de Tecnificación de Riego y acciones de la Comisión Técnico Consultiva de Coeficientes de Agostadero (COTECOCA).

13. Apicultura

Objetivo

Propiciar el incremento de la producción y productividad apícola, protegiendo la salud pública y el valor social de esta actividad.

El fomento a la apicultura es de gran importancia social y económica para el país. Esta actividad se desarrolla en todo el territorio nacional por más de 45,000 apicultores, los cuales en su mayoría son campesinos de escasos recursos que la practican como una actividad complementaria a la agrícola, principalmente. La apicultura genera más de 30 millones de dólares anualmente, siendo la segunda actividad generadora de divisas dentro del subsector pecuario, precedida únicamente por la exportación de bovinos.

Metas

Incrementar el inventario apícola. Existen posibilidades para establecer 209 mil colmenas, con lo que se generaría una producción de cerca de 7 mil Tons. de miel en el año 2000.

Rehabilitar y reincorporar colmenas ociosas. Hay alrededor de 500 mil colmenas susceptibles de rehabilitación y reincorporación a la producción.

Elevar la producción de abejas reina. Se estima factible el establecimiento por los productores de 20 criaderos con una producción estimada de 220,000 abejas reina.

Elevar la producción de núcleos de abejas. Al igual que en los casos anteriores se tienen posibilidades para el establecimiento de 10 centros productores de núcleos, para producir 100,000 núcleos.

Líneas de Acción

- Prevención y Control. Monitorear el avance de la abeja africana y realizar la captura y eliminación de enjambres para disminuir los riesgos de accidentes; establecer las normas para la movilización de colmenas y evitar la dispersión de las enfermedades de las abejas.
- Coordinar las acciones de la Campaña Nacional para el Control de la Varroasis.
- Mejoramiento Genético. Operar las reservas genéticas y laboratorios de Islas Marías y Cozumel, distribuir abejas reina, fomentar su producción y establecer programas de mejoramiento genético.
- Investigación. Inducir, apoyar y coordinar el desarrollo de proyectos de investigación para solventar los problemas tecnológicos de los apicultores y de investigación básica.
- Capacitación Especializada. Promover y apoyar la impartición de cursos de capacitación para la correcta aplicación de las tecnologías de producción y control de abeja africana y de las enfermedades de las abejas, así como para la formación de recursos humanos especializados a través de diplomados, congresos, seminarios y cursos.
- Divulgación. Promover el desarrollo de campañas masivas de difusión por medio de radio, televisión e impresos, dirigidas a productores, técnicos y público en general, sobre temas apícolas, control de abeja africana, patología, consumo de miel y prevención de accidentes.
- Organización de Productores. Promover la organización de productores, envasadores, exportadores y de otros agentes que intervienen en la cadena productiva, así como la celebración de convenios de concertación, colaboración y coordinación para el fomento de la apicultura.

Tecnología

14. Investigación y Transferencia de Tecnología

Objetivos

- Fortalecer la investigación estratégica y adaptativa, a fin de generar opciones de producción para los pequeños productores.
- Intensificar la investigación sobre restricciones ecológicas, biológicas y técnicas de la producción vegetal y animal, a efecto de incrementar la productividad del sector.
- Estimular la investigación sobre el manejo apropiado de los recursos naturales y proteger al medio ambiente, a fin de mantener la base productiva.

· Impulsar la validación y transferencia de tecnología agropecuaria que se genera en el exterior.

Líneas de Acción

- Promover la creación de un Sistema Nacional de Investigación Agropecuaria y Forestal, para sumar los diversos esfuerzos que realiza el país en la materia. El dominio de las metodologías científicas deberá conducir a incrementos de la producción con sostenibilidad, que estén al alcance tanto del más modesto campesino como del productor comercial de gran escala.

- Utilizar a las fundaciones para la transferencia de tecnología establecidas en esta Administración de Gobierno en cada entidad del país, como puente de unión entre la investigación y la producción. En una Alianza entre los gobiernos Federal y estatales se aplicarán recursos a los que se sumará la aportación de los productores y de otros agentes del sector privado, y se buscará que la investigación y la transferencia de tecnología se orienten a la atención de necesidades locales.

Las fundaciones encaminarán sus esfuerzos a detectar demandas y generar la oferta de tecnología; acelerar la transferencia tecnológica; y elaborar y ejecutar programas a nivel estatal, priorizando líneas de investigación.

También tendrán a su cargo integrar a nivel estatal las acciones de las diferentes instituciones de investigación y educación con objetivos comunes; realizar convenios con empresas privadas para el desarrollo y ejecución de proyectos específicos, y evaluar los proyectos de investigación para su financiamiento.

El cargo de Presidente del Consejo Directivo de las fundaciones será ocupado por un productor con liderazgo y solvencia moral reconocida. Corresponderá al INIFAP la función de Secretariado del Comité Técnico.

La investigación se emprenderá a partir del reconocimiento de que el campo mexicano es muy heterogéneo, lo cual determina diferentes respuestas al potencial productivo, dando un cuidado especial a la planeación nacional.

El funcionamiento del Sistema Nacional de Investigación Agropecuaria y Forestal que se promoverá, estaría orientado en dos vertientes:

- Atender la demanda de los productores y campesinos, considerando significativamente las ventajas comparativas del potencial productivo del país, y

- Cubrir la demanda gubernamental, considerando la estrategia de aumento de la productividad, reducción de la pobreza y conservación de los recursos naturales, que son en esencia bienes públicos.

Las acciones a realizar en estas dos vertientes permitirán enfrentar los retos siguientes:

- Mantener los rendimientos alcanzados sobre una base ambientalmente sustentable y, al mismo tiempo, desarrollar alternativas biológicas al control químico para el combate de plagas y enfermedades.

- Intensificar el uso de la tecnología moderna. Los futuros incrementos en rendimientos y calidad dependerán de nuevas variedades mejoradas de plantas, del uso eficiente y de la calidad de los insumos y de la mejoría en las prácticas de manejo postcosecha.

- Mejorar la productividad de los sistemas de producción localizados en las áreas de temporal, los cuales se han beneficiado poco de los logros de la tecnología moderna. El reto en estas áreas es muy diferente al de las áreas de riego, debido a la presencia de suelos frágiles, climas riesgosos, condiciones socioeconómicas adversas y deficiente infraestructura. Esto hace que en áreas temporales se dificulte la adaptación de las innovaciones tecnológicas.

En estas áreas se promoverá la generación de variedades mejoradas, principalmente de plantas con mayor resistencia a sequía, plagas y enfermedades, aplicando el conocimiento existente o generando nuevos conocimientos para reducir la erosión del suelo, captar y

aprovechar mayor humedad, y generar y reciclar otras fuentes orgánicas de nutrientes para la planta. Se trabajará en sistemas de producción integrados, que contemplen conjuntamente a la producción agrícola y pecuaria.

Proyectos Estratégicos

- **Biotechnología**

En esta disciplina se está gestando lo que puede ser la segunda “revolución verde”; la ingeniería genética está muy cerca de ofrecer resultados espectaculares para el aumento de la productividad y la conservación del medio ambiente.

La biotecnología está permitiendo la selección, aislamiento y transferencia de un gene de un organismo a otro, manipular material genético para crear nuevos productos y procesos, y usar organismos vivos o de sus componentes para mejorar plantas y animales.

Durante los últimos 15 años México ha invertido recursos importantes en infraestructura y recursos humanos, aunque de manera dispersa, para el desarrollo de la biotecnología.

Diversas instituciones, en forma independiente, han dominado las metodologías y los procesos. Para eficientar y potenciar estos recursos, se promoverá la elaboración del Programa Nacional de Biotecnología Agropecuaria.

Se establecerán los mecanismos necesarios para que en el corto plazo puedan irse aprovechando los avances en las metodologías y resultados, de tal manera que encuentren su plena expresión en el campo rural. Con la suma de esfuerzos, en los próximos años se establecerán bases firmes para resolver buena parte de problemas tecnológicos del campo mexicano, especialmente para enfrentar el principal reto: hacer productivo al temporal mexicano.

- **Producción sostenible**

Trigo. Continuar las acciones en curso para resolver los problemas más importantes de productividad del cultivo, así como las relaciones con el medio ambiente para asegurar la conservación de los recursos. El proyecto incluye: labranza de conservación, uso óptimo del agua, fertilización química y orgánica, control biológico, uso de sustancias antiestrés para la economía del agua, etcétera.

Maíz. Este proyecto tiene los mismos propósitos y tratamientos indicados para el proyecto anterior. Es un proyecto nacional y repetible en 12 estados con la aplicación de modelos de predicción. El proyecto de maíz es sólo una parte de la producción agropecuaria integrada, donde este cultivo será uno de los elementos que entran en la rotación de gramíneas, leguminosas y especies forestales.

Proyecto nacional de labranza de conservación. Este proyecto tiene 4 años de estar desarrollándose en 200 lotes distribuidos en 14 estados del país. Presenta un gran avance y la información obtenida tiene actualmente una aplicación eficiente. Integra variedades, fertilización, cobertura, control de plagas y malezas, etc. Disminuye los costos de producción, incrementa el rendimiento, protege el suelo y mejora la eficiencia en el balance de agua. Su enfoque es holístico (integral).

Proyecto integrado de investigación básica, aplicada y de transferencia para un programa de desarrollo regional. Elaboración de modelos matemáticos de simulación de amplio rango de aplicación para ser probados en unidades de producción para su posterior integración en programas regionales de desarrollo.

- **Proyectos Agrícolas**

Cultivos básicos. Generar nuevos materiales con mayor producción, calidad y tolerancia a factores adversos de la producción, así como mejorar el manejo agronómico en los cultivos de maíz, frijol, trigo, arroz y papa.

Fruticultura. Introducir especies y variedades que permitan al productor aprovechar las ventajas comparativas que ofrece la gran diversidad agroecológica del territorio nacional en frutales caducifolios y en especial la que se realiza en frutales tropicales.

Producción de semillas. Generar la tecnología de producción que permita producir semillas de alta calidad al menor costo posible, así como poner a disposición de empresas semilleras, organizaciones de productores e instituciones del sector, materiales mejorados cuya adaptación y capacidad productiva haya sido suficientemente probada en las principales regiones agrícolas del país.

Floricultura. Caracterizar los factores prioritarios que limitan la productividad de esta actividad y canalizar recursos para fortalecer la investigación orientada hacia la reducción de los costos de producción, entre los que destacan la prueba de nuevos materiales de especies florícolas importantes, investigación adaptativa de técnicas de multiplicación asexual, búsqueda de sustratos de bajo costo en combinación con las necesidades nutricionales de las especies principales y estudios de manejo integrado de organismos dañinos. Otras áreas de interés son el uso y manejo del agua y el manejo de postcosecha en flores de corte.

Oleaginosas. En los cultivos como el girasol, el cártamo y la colza, apoyar la investigación que permita la obtención de materiales de alta rusticidad tolerantes a sequía, con mayor producción por mm. de lluvia precipitada, con alta calidad de aceite y tolerancia de plagas y enfermedades.

Irrigación presurizada. Transferir tecnologías de riego con sistemas presurizados con énfasis en ahorro de agua e incremento en la calidad y productividad de los cultivos. Las actividades se llevarán a cabo a través de siete módulos demostrativos con acciones de capacitación, publicaciones y videos.

Nuevas opciones de cultivos. En apoyo a la conversión productiva de las áreas con potencial de diversificación, introducir y evaluar nuevas especies y variedades para conocer su potencial y época de producción en los campos estratégicos ubicados en cada una de las regiones del país. Los resultados permitirán diversificar la producción en función del potencial productivo de dichas regiones y de la demanda nacional e internacional por productos agrícolas.

Potencial productivo. El conocimiento del potencial productivo de las especies agrícolas en el territorio nacional ha sido una herramienta muy útil para la orientación de las acciones de fomento. Se afinará el procedimiento para aumentar la precisión de los resultados.

· Proyectos Pecuarios

Salud animal. Aportar conocimientos y la tecnología para la prevención, control o erradicación de las enfermedades ocasionadas por microorganismos parásitos y plagas a los animales domésticos y las que lesionan la salud humana.

Mejoramiento genético. Contribuir al mejoramiento de los índices de productividad de las diferentes poblaciones pecuarias de interés económico, mediante la generación de conocimiento básico y aplicado en la ciencia de la Genética.

Nutrición animal. Generar a través de la investigación científica y tecnológica, conocimiento básico y aplicado de forma integral para mejores respuestas productivas de los animales.

Manejo de agostaderos. Elevar y conservar la productividad de la tierra y de la fuerza de trabajo en las comunidades rurales, garantizando la sostenibilidad de los recursos naturales, con respeto a las formas sociales de organización, tradiciones y cultura, y buscando promover el desarrollo rural sostenido.

Forrajes tropicales. Generar y adaptar tecnología que permita el aprovechamiento racional y sostenible de los recursos forrajeros.

Producción de leche. Desarrollar o adaptar conocimientos tecnológicos que confieran una alta productividad, rentabilidad y competitividad a la ganadería lechera del país.

Producción y calidad de carne. Desarrollar o adaptar tecnología de producción pecuaria para estar en condiciones de satisfacer las demandas cambiantes de los consumidores en lo referente a las características composicionales y organolépticas de los productos cárnicos.

Porcicultura. Generar, evaluar y difundir tecnologías alternativas y económicamente accesibles a los productores porcícolas del país.

Apicultura. Desarrollar y adaptar tecnología para las diferentes áreas del campo apícola, que permitan obtener alternativas de solución a los problemas que limitan a esta actividad.

Avicultura. Desarrollar o adaptar tecnología que demanden los productores avícolas del país.

Sistemas pecuarios de traspatio. Generar opciones tecnológicas que contribuyan a un desarrollo rural sustentable de los productores de subsistencia, contribuyendo a mejorar su nivel y calidad de vida.

Proyectos forestales. Desarrollar y probar tecnologías en beneficio de plantaciones comerciales de palma africana, de hule y otras especies comerciales, así como difundir sus resultados.

Normalización y Sanidad Agropecuaria

15. Normalización y Certificación Agropecuarias

Objetivos

- Fortalecer las medidas y acciones fitozoosanitarias que permitan proteger al país de la introducción de plagas y enfermedades que afectan a los animales y vegetales, así como evitar la diseminación de las ya existentes.

- Coadyuvar a los esfuerzos para mejorar los niveles de competitividad de la producción agropecuaria a través del establecimiento de estándares de sanidad y calidad de reconocimiento internacional.

Metas

Disponer de un marco legal adecuado para la instrumentación de las políticas de inocuidad y de control de calidad total de los alimentos. La incorporación de los aspectos particulares del sector agropecuario en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización se realizará durante 1997.

Promover la integración del Sistema Nacional de Normalización y Certificación del Sector Agropecuario.

Realizar acciones de armonización de criterios fitosanitarios de acuerdo con los estándares, metodologías y normatividad determinados en los organismos internacionales de cooperación como la OMC, Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización para la Protección de Plantas (NAPPO), etc., y de acuerdo con los compromisos adquiridos por nuestro país en los acuerdos multilaterales y bilaterales de libre comercio que ha suscrito. Las acciones comprenderían aspectos tales como normalización, acreditación y entrenamiento de inspectores.

Líneas de Acción

- Promover el establecimiento de un Sistema Nacional de Normalización y Certificación del Sector Agropecuario, mediante el cual se atiendan en forma integral las normas de carácter obligatorio y las de calidad de referencia, impulsando la formación de un Sistema de Garantía de Calidad Total.

- Impulsar la integración del Sistema con otros sistemas sectoriales de normalización, atendiendo en forma particular a los requerimientos y características del sector agropecuario. En este sentido, el Sistema habrá de incluir a los organismos de normalización y de acreditación, unidades de verificación y laboratorios de prueba, abarcando todas las actividades, procesos, sistemas y productos agroalimentarios, así como los servicios relacionados con su selección, almacenamiento, distribución y etiquetado, entre otros.

- Promover la armonización del Sistema con los estándares internacionales, por lo que se considerará en su diseño la elaboración y aplicación de las normas y códigos aceptados internacionalmente. La aprobación de este mecanismo de certificación interna por nuestros socios comerciales y por terceros países se basará en la capacidad institucional del Gobierno y

de participantes privados para aplicar en forma rigurosa las normas específicas y para garantizar la inocuidad y una mayor calidad de los elementos considerados.

- Promover reconocimiento internacional, el cual se sustenta básicamente en la credibilidad y sostenibilidad del sistema, lo cual implica disponer no sólo de un marco legal apropiado sino, además, de la infraestructura de soporte para el control e inspección de la calidad de los alimentos.
- Aplicar las medidas y realizar las acciones necesarias para establecer una organización bien estructurada, capaz de poner en práctica procedimientos administrativos que aseguren un funcionamiento regular y eficiente del Sistema, que permita disponer de un servicio competente de inspección, basado en sistemas efectivos y aceptables por importadores y exportadores; de apoyo técnico adecuado y de laboratorios para verificación; y de un sistema oficial de mercadeo y certificación a cargo de inspectores capacitados y debidamente adiestrados, que en el corto plazo alcancen prestigio y reconocimiento.
- Respecto a la cobertura del sistema, promover el establecimiento del servicio de inspección en oficinas locales y regionales, con inspectores, personal administrativo y técnico, estaciones cuarentenarias y laboratorios en los principales puntos de exportación (puertos, aeropuertos, terminales de ferrocarril y carreteras), así como en los centros importantes de producción y procesamiento de alimentos. La rapidez y confiabilidad de los servicios de inspección son determinantes para agilizar y ampliar las operaciones de comercio internacional y fortalecer el prestigio de los exportadores nacionales y de los productos mexicanos en los principales mercados.
- En lo que corresponde a las adecuaciones del marco legal del sector agropecuario, promover un tratamiento más adecuado a sus características, previendo grados de observancia de carácter obligatorio y consensual, con acciones aceptadas por parte de los productores agropecuarios y de la industria alimenticia.
- Entre las acciones complementarias a realizar están las siguientes: promover y apoyar el establecimiento de la infraestructura de acopio y comercialización para el manejo y clasificación de calidades; el desarrollo de sistemas de información comercial que mantengan actualizado al productor y al consumidor sobre las normas de calidad y sanidad vigentes, así como los requisitos de importación de los países con los que comerciamos; y el fortalecimiento de legislaciones estatales para refrendar la aplicación de las normas y los servicios de inspección locales o regionales.
- En materia de protección fitozoosanitaria, fortalecer y ampliar los protocolos fitozoosanitarios para la exportación de productos agropecuarios mexicanos con los países de destino de mayor interés y revisar los acuerdos de cooperación para la importación de dichos productos a nuestro país.

16. Sanidad Agropecuaria

Objetivo

Fortalecer las acciones sanitarias con esquemas operativos más eficientes para mantener y mejorar la condición sanitaria de nuestro país y acercarnos a las condiciones prevalecientes en los países que son los principales socios comerciales de México.

La sanidad agropecuaria es factor decisivo para elevar la producción y la eficiencia de la actividad del campo, con una contribución muy importante en los niveles de competitividad del sector y de ingreso de los productores, además de proporcionar un beneficio directo a la salud de la población.

Una adecuada sanidad agropecuaria conserva el patrimonio de los productores rurales, propicia el arraigo y alienta la producción.

El reto que se plantea es, por una parte, evitar el ingreso al país de plagas y enfermedades exóticas para la agricultura y la ganadería nacionales como la fiebre aftosa, peste porcina africana o plagas como la mosca oriental de la fruta o el gorgojo Kapra y, por otra parte,

controlar y erradicar las enfermedades y plagas que existen en nuestro país como la fiebre porcina clásica, la enfermedad de Aujeszky, la tuberculosis bovina, la brucelosis, la garrapata, la influenza aviar, la salmonelosis y la enfermedad de Newcastle, la mosca de la fruta, el carbón parcial del trigo, la broca y roya del cafeto, el picudo del algodón, el amarillamiento letal del cocotero, etc.

Líneas de Acción

Regionalización. En el proceso de federalización que realiza la SAGAR conforme a los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo son los gobiernos estatales y las organizaciones de productores, en coordinación con el Gobierno Federal, los responsables de determinar las acciones prioritarias en el corto, mediano y largo plazos, a fin de lograr un progreso permanente de las diferentes regiones del país.

En el ámbito de la sanidad agropecuaria, las acciones serán determinadas en el contexto de los consejos estatales agropecuarios, conforme a los intereses de las diferentes organizaciones de productores y a los recursos disponibles, otorgados a través de los propios productores, los gobiernos estatales y la federación.

En este contexto, se plantea consolidar la regionalización del país mediante el establecimiento y la operación eficiente del cien por ciento de los puntos de verificación que constituyen los cordones fitozoosanitarios.

Estos dividen al país en 6 regiones con características fitozoosanitarias similares respecto a la presencia y susceptibilidad de plagas y enfermedades.

Ver imagen (dar doble click con el ratón)

Los cordones fitozoosanitarios permiten mantener la condición sanitaria de los estados que integran la región, y evitar la diseminación o reinfestación por el tránsito de productos agrícolas y pecuarios entre regiones con diferente condición sanitaria. Se han formalizado los convenios con los gobiernos estatales y los productores para establecer y operar los cordones fitozoosanitarios de las regiones norte y peninsular; en 1997 se programa la operación de los correspondientes al centro, al sur y al istmo.

- **Normalización.** A través de la normalización y la verificación de su cumplimiento, asegurar el acceso a servicios y productos agropecuarios de óptima calidad.
- **Concertación.** Para maximizar los beneficios de la sanidad agropecuaria, promover la coordinación de las actividades con las organizaciones de productores y con los gobiernos estatales, mediante mecanismos jurídicos que respeten la soberanía estatal y posibiliten alcanzar los objetivos de las acciones de sanidad agropecuaria. La concertación comprenderá, entre otras, la operación y funcionamiento de los cordones fitozoosanitarios y la vigilancia del cumplimiento de las campañas a nivel regional.
- **Capacitación.** Capacitar no sólo a servidores públicos, técnicos y profesionales en la materia, sino también a los productores, comerciantes, prestadores de servicio y, en general, a quienes estén involucrados con las actividades de sanidad agropecuaria.
- Realizar campañas de difusión y capacitación para dar a conocer los aspectos más relevantes de los lineamientos sanitarios y promover que las instituciones de enseñanza agropecuarias vinculen sus planes de estudio y sus actividades con los problemas fitozoosanitarios del país.
- Promover la participación de los sectores social y privado en las acciones sanitarias y fitozoosanitarias.
- Continuar las acciones de aprobación de profesionistas, unidades de verificación, laboratorios de pruebas y organismos de certificación, ampliando los campos de aprobación

para responder a las necesidades de las demandas de los programas sanitarios estatales y regionales.

- Propiciar la representación equilibrada de asociaciones, organismos e instituciones con el fin de establecer las especificaciones y/o características de los productos, procesos y servicios para lograr la prevención, control y erradicación de plagas y enfermedades que afectan a la agricultura y la ganadería. Esto se hará a través de los comités consultivos nacionales de normalización fito y zoonosanitaria, en los consejos técnicos consultivos nacionales y regionales de sanidad animal, vegetal y en los organismos auxiliares.

- Gestión Internacional. Promover el intercambio comercial de productos del sector agropecuario con otros países dentro del marco de acuerdos y convenios internacionales que en materia de sanidad vegetal y salud animal estén en vigor o se establezcan bilateralmente o como parte de tratados multilaterales. Además, se continuará el intercambio de protocolos específicos de importación - exportación.

- Establecer comunicación permanente con los servicios sanitarios de otros países, con el fin de realizar el intercambio de información técnica y de especialistas. Proseguirá la relación con los Organismos Internacionales tales como la Oficina Internacional de Epizootias, el Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, la Oficina Sanitaria Panamericana, la Organización para la Protección de Plantas, la OMS, la FAO, el Códex Alimentarius y con los países firmantes de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria.

- Información. Instrumentar un sistema de monitoreo y vigilancia con base en diagnósticos calificados de laboratorios, los cuales podrán ser de particulares autorizados para emitir diagnósticos con validez oficial, siempre bajo la constatación de los laboratorios nacionales de referencia para salud animal y sanidad vegetal.

- Financiamiento. Impulsar el fortalecimiento y la permanencia de los programas a mediano y largo plazos, promoviendo un sistema de financiamiento que permita allegarse recursos a través de la prestación de servicios.

Información Agropecuaria

17. Sistema Nacional de Información Agropecuaria (SNIA)

Objetivos.

- Asegurar que el país cuente con una información agropecuaria integral, veraz y oportuna.

- Estructurar y consolidar el SNIA.

- Lograr una mayor vinculación con sistemas de información agropecuaria de otros países, especialmente de EUA y Canadá.

El SNIA forma parte de los sistemas nacionales de estadística, geografía e informática que conduce el Gobierno Federal, y se desarrolla en el marco de la Ley de Planeación, la Ley de Información Estadística y Geográfica y su Reglamento, y se articula al conjunto de acciones que prevé el Programa de Desarrollo Informático.

El SNIA se desarrolla en forma coordinada con las dependencias federales, los gobiernos estatales y los organismos y asociaciones de productores agropecuarios; con los institutos de investigación y las instituciones de carácter docente, mediante diferentes mecanismos, tales como convenios de coordinación, integración de grupos de trabajo interinstitucionales y comités estatales y regionales.

El SNIA, de acuerdo con su carácter integral, tiene como propósito cubrir todas las variables e indicadores que se generan con la actividad productiva y comercial del sector agropecuario, tanto a nivel nacional como internacional.

En ese marco, se presentan a continuación las principales líneas de acción que se llevarán a cabo.

Líneas de Acción

- Conforme lo permitan las disponibilidades presupuestales, dotar de equipo informático y de telecomunicación a las delegaciones de la SAGAR, así como a los DDR'S que las integran, para que puedan cumplir con eficiencia su papel de captadores primarios de la información. Dicho equipo permitirá un enlace permanente con las oficinas centrales de la SAGAR y de los gobiernos estatales, dándole fluidez a los procesos de captación, integración y difusión de la información.
- Dar especial atención a la capacitación, la cual estará dirigida a los generadores de la información, así como a los captadores y procesadores de la misma, incluyendo a los propios usuarios para lograr una mayor calidad en la información, una más estrecha vinculación entre generadores y usuarios y un mejor aprovechamiento de la misma.
- Realizar la actualización permanente de los esquemas y de la metodología de captación, integración, validación y difusión de la información, a fin de adecuarlos a las nuevas tecnologías de procesamiento de datos y de telecomunicaciones.
- Reforzar la operación del Comité Técnico de Estadística y Geografía del Sector Agropecuario, el cual será coordinado por la SAGAR a través del Centro de Estadística Agropecuaria (CEA); se integrará con representantes tanto de dependencias del Ejecutivo Federal, como de organismos paraestatales y contará con la participación de los gobiernos de los estados.
- Promover el desarrollo de sistemas de información agropecuaria estatal mediante el establecimiento de los comités estatales y regionales y con la firma de convenios de coordinación que garanticen la fijación de compromisos y las acciones a desarrollar.
- Continuar el desarrollo de proyectos piloto, como los efectuados en el Estado de Morelos en materia de información agrícola y en el del Estado de Tamaulipas en materia de información ganadera, con el propósito de probar la más moderna metodología, con la aplicación de controles de calidad mediante técnicas de muestreo y la utilización de imágenes satelitales sobre las superficies de siembra.
- Desarrollar esquemas cuantitativos para la validación de la información, que van desde simples coeficientes de siniestralidad, hasta retomar modelos más complejos y elaborados como serían el Sistema para Desarrollar la Estimación de Costos y Rendimientos a nivel estatal y las balanzas "Disponibilidad-Consumo" por producto y por Estado.
- Participar con el INEGI en el Censo Intercensal Agropecuario.
- Continuar con la sustitución paulatina de la metodología actual de acopio, análisis, procesamiento y difusión de la información agropecuaria, para utilizar un esquema similar al que se aplica en la demográfica, efectuando censos periódicos como los levantados por INEGI y realizando cortes intercensales o de coyuntura.
- Realizar la encuesta de "Listas de Productores" para ajustar los volúmenes de producción pecuaria.
- Instalar en todas las dependencias generadoras y usuarias de la información un Sistema de Captura, lo que permitirá homogeneizar los procesos de acopio y análisis de la información, así como interconectar los equipos de cómputo y telecomunicaciones en el ámbito nacional, para garantizar su envío al nivel central y la difusión dentro de las normas establecidas por el CEA.
- Promover acuerdos de intercambio de información agropecuaria y el establecimiento de conexiones remotas con organismos nacionales e internacionales.
- Intensificar el Programa AGRORED, mediante la interconexión de los equipos de cómputo con que cuenta la SAGAR y que incluye la instalación de un correo denominado "Indicadores Económicos Oportunos" del sector agropecuario.
- En una segunda etapa, a mediano plazo, migrar el sistema BBS con el que actualmente opera la AGRORED, a uno conocido como World Wide Web, que opera en Internet.

- Captar, integrar, validar y difundir información del sector agropecuario en materia de precios, producción, demanda interna y comercio exterior con diversas periodicidades.

VI. DESARROLLO RURAL

Antecedentes

El mayor desafío que tiene el campo mexicano es superar la pobreza de quienes en él habitan. El fenómeno de la pobreza en nuestro país es eminentemente rural. Tres cuartas partes de quienes están en la pobreza residen en el campo. Una de cada 4 personas que viven en el medio rural se encuentran en la pobreza extrema¹ (esta relación es de 1 a 10 en las áreas urbanas).

Los ingresos de esas personas son insuficientes para adquirir una canasta de bienes de consumo que les garantice una adecuada nutrición, una vida sana, y que les permita aprovechar las oportunidades económicas que ofrece el medio rural.

Es marcado el rezago social que expresa el campo mexicano.

La escolaridad promedio de la población rural es de 3.1 grados, contra 7 grados de la nacional. En el campo, 9 de cada 10 jefes de familia tienen una instrucción inferior a la primaria completa.

Existe un alto índice de alfabetismo. El 26% de la población rural de 15 y más años, no sabe leer ni escribir.

En la zona rural la tasa de fecundidad es superior en más de 20% a la estimada a nivel nacional.

De acuerdo con el XI Censo General de Población, 1990, el porcentaje de vivienda con drenaje, agua entubada y luz eléctrica es de 26, 42 y 53%, respectivamente, muy por abajo de los promedios nacionales (64, 79 y 88%, en ese orden).

El promedio de personas con un cuarto es de 2.3 y el porcentaje de vivienda con un cuarto es de casi 2 veces al que se observa a nivel nacional.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, 1994, el 61% de las viviendas rurales tiene ingresos menores a 2 salarios mínimos, contra el 21% en el caso de las viviendas urbanas.

La pobreza rural tiende a ubicarse regionalmente en el centro, en áreas semidesérticas y en el pacífico sur, y afecta de manera más aguda a la población indígena y a los jornaleros estacionales.

La pobreza en el campo tiene múltiples condicionantes que corresponden en general a las apuntadas en el capítulo de Diagnóstico de este Programa. Cabe subrayar las siguientes:

- Escasas opciones de diversificación productiva, con una elevada dependencia de las actividades primarias y dentro de éstas, de unos cuantos cultivos tradicionales con mercados de lenta expansión. Los productores con menos de 2 Has. obtienen del cultivo del maíz y del frijol alrededor de 2 terceras partes de sus ingresos totales.
- Niveles sumamente reducidos de productividad vinculados a implementos de trabajo y tecnologías muy atrasados y baja calificación de la mano de obra. Como se apuntó antes, sólo el 7% de las unidades de producción son tecnificadas, el 41% se tipifican como tradicionales y el 52% restante se consideran de subsistencia.
- Uso inadecuado y deterioro progresivo de los recursos naturales.
- Marcadas desigualdades de desarrollo en todos los niveles. El valor bruto de la producción agropecuaria por unidad productiva es 12 veces mayor en el noroeste que en el sureste y en el pacífico sur.
- Fraccionamiento excesivo de la propiedad agraria. Con base en el VII Censo Agrícola y Ganadero, 1991, de las 3.8 millones de unidades de producción agropecuaria censadas, el 35% tenía superficies menores a 2 Has., localizadas, en elevada proporción, en cerros y laderas. De 1970 a 1991 el número de ejidatarios se incrementó en 59%, acentuando el fenómeno del minifundio (de 2.2 a 3.5 millones de ejidatarios).

- Mayor dinámica demográfica relativa y dispersión geográfica que dificulta y encarece la provisión de servicios públicos y la obtención de economías de escala en el crecimiento de actividades económicas no tradicionales. En 1990, cerca de 10 millones de mexicanos vivían en 156 mil localidades de menos de 500 habitantes.

- Políticas que se orientaron a favorecer al consumo urbano en detrimento de la rentabilidad y de la capitalización agropecuarias, rezagos en la inversión en infraestructura y concentración de apoyos en zonas con mejores condiciones de desarrollo, que han profundizado las desigualdades que caracterizan al campo mexicano.

Objetivos

· Elevar las condiciones de vida de la población rural que reside en zonas marginadas promoviendo un salto tecnológico en sus formas de producción y abriendo oportunidades de trabajo productivo.

· Mejorar las condiciones de sustentabilidad de las actividades agropecuarias.

· Coadyuvar al ordenamiento territorial de la población rural.

Líneas de Acción

De acuerdo con lo que establece el Plan Nacional de Desarrollo y en coordinación con las políticas y acciones de los programas para Superar la Pobreza y de Desarrollo de los Pueblos Indígenas, las acciones que se emprenderán en el marco de este Programa para impulsar el desarrollo rural se inscriben en una estrategia integral que atienda de manera simultánea exigencias básicas de bienestar en el medio rural y la creación de oportunidades de empleo productivo y de acceso a niveles tecnológicos y de capitalización que eleven la productividad y el ingreso.

El conjunto de programas que se han enunciado en el capítulo anterior persiguen propósitos de modernización y competitividad, pero también tienen un importante contenido social en beneficio de amplios grupos de población rural que se encuentran en la pobreza. Cabe destacar al respecto lo siguiente:

- Impactos generales esperados de reactivación productiva y de recuperación gradual de la rentabilidad agropecuaria.

- Promoción a la producción más eficiente de granos básicos, especialmente maíz y frijol, que se otorgan a través del Programa Kilo por Kilo.

- Fomento al cultivo de productos con mayor valor en el mercado.

- Impulso a la ferti-irrigación, incluyendo acciones que permitirán contrarrestar las situaciones de pobreza extrema que padecen los campesinos que, por limitaciones de agua, sólo disponen de pequeños sistemas de riego o que hacen uso del riego por bombeo.

- Promoción a la producción y a la productividad de los cultivos del café, caña de azúcar y hule que se cultivan en zonas deprimidas y concentran grandes grupos de población, en el marco de los programas específicos de fomento que se consignan en el capítulo de Programas Seleccionados.

- Fortalecimiento y reorientación de la transferencia de tecnología con un impulso decisivo a las tareas que mejoren la productividad de la agricultura de temporal.

En refuerzo a los efectos anotados y de acuerdo con los criterios de política señalados en el apartado de Estrategia y Líneas de Acción, se emprenderán acciones dirigidas específicamente a zonas y grupos marginados con potencial productivo para promover un salto tecnológico en las formas tradicionales de producción, con mejores implementos de labranza, acceso a servicios de capacitación, organización y asistencia técnica, y alentando el desarrollo de actividades agrícolas con un concepto de sustentabilidad en el uso de los recursos naturales y en el cuidado del medio ambiente.

Se alentará, asimismo, la apertura de fuentes de empleo que generen ampliaciones y mejoras a la infraestructura productiva y de servicios del sector agropecuario.

Las acciones anteriores se realizarán considerando los siguientes criterios:

- Se atenderá prioritariamente a los pequeños productores agropecuarios, con medidas diferenciadas y desde una perspectiva interinstitucional.
- Se trabajará con enfoques de proyectos regionales y de micro-regiones, por grupo objetivo y por producto. La población a beneficiar se estima en alrededor de un millón 800 mil productores de municipios de alta y muy alta marginación.
- Se promoverá un gran esfuerzo de coordinación y cooperación entre los sectores público, social y privado.
- Los apoyos se orientarán a:
 - Superar la dispersión de la producción y la demanda social, mediante la planeación regional de la cobertura de apoyo y el fortalecimiento de la organización social.
 - Mejorar la productividad mediante el equipamiento, transferencia de tecnología, asistencia técnica y capacitación, para el manejo adecuado de los sistemas de producción y de los recursos naturales.
 - Inducir procesos demostrativos que apunten la formación de polos de desarrollo en las micro-regiones por medio de la participación organizada de los productores y técnicos extensionistas.
 - Promover la diversificación de las actividades agropecuarias y no agropecuarias, para ampliar las oportunidades de ocupación y mejorar los niveles de ingreso entre los diferentes miembros de la sociedad rural.
 - Articular la participación de las instituciones de los tres órdenes de gobierno, para ampliar la infraestructura de apoyo a las actividades productivas y de comercialización, así como alcanzar el desarrollo de los servicios fundamentales para elevar los niveles y calidad de vida de la sociedad rural.

1. Equipamiento Rural

Objetivo

Impulsar la introducción de medios de producción que signifiquen un progreso tecnológico en el segmento de pequeños productores que haga posible incrementar rendimientos, apoyar el autoconsumo y generar excedentes comercializables.

Líneas de Acción

La inducción de cambios tecnológicos que eleven la productividad de zonas marginadas o de pequeñas explotaciones, se basa en una estrategia que prevé la identificación de los sistemas productivos actuales y la incorporación de otros modernos, tales como:

- Sistemas de labranza y equipos adecuados a la tracción humana, animal y mecanizada.
- Paquetes tecnológicos con aplicación de insumos: semillas mejoradas, fertilizantes y productos apropiados para el control de plagas y malezas.
- Sistemas de conservación y manejo postcosechas y uso eficiente del agua.

De acuerdo con lo anterior, se han definido las siguientes líneas de acción:

- Estimular la asociación de los productores en cooperativas y otras organizaciones que les faciliten el acceso a los equipos y servicios de producción, valorando y apoyando las formas de organización locales.
- Establecer convenios con fabricantes y proveedores de maquinaria e implementos para pequeñas áreas de explotación familiar o de subsistencia, para favorecer el acceso a su utilización.
- Promover la creación de redes de proveedores de implementos agrícolas e insumos en las regiones marginadas.
- Estimular una mayor difusión por parte de los institutos de educación media y superior e investigación, sobre técnicas, métodos y uso de equipo e implementos agrícolas para pequeñas explotaciones.
- Propiciar la realización de concursos para la elaboración de implementos y técnicas de bajo costo para los pequeños productores rurales.

- Promover convenios de cooperación entre organizaciones de productores para la capacitación en el uso de implementos agrícolas y maquinaria.
- Establecer programas de promoción, capacitación y transferencia de tecnología para el uso de implementos y paquetes tecnológicos en pequeñas explotaciones agropecuarias.
- Fomentar la formación de grupos de transferencia tecnológica en micro-regiones, incluyendo a productores a los que previamente se les impartan cursos de inducción y capacitación en sus lugares de origen.
- Promover la introducción de yunticultores, multibarras, coas neumáticas y aspersoras, así como impulsar el policultivo, la fertilización orgánica, la ganadería de traspatio y la reconversión productiva.
- Crear y promover la aplicación de un esquema de operación que precise la participación de las Organizaciones no Gubernamentales (ONG), los productores y las empresas privadas oferentes de los equipos.

2. Capacitación y Organización

Objetivos

- Fomentar la organización de los productores como mecanismo de vinculación e interacción con las dependencias y programas gubernamentales.
- Impulsar el fortalecimiento de los servicios de extensión y capacitación para la incorporación, adaptación y asimilación de mejores tecnologías.
- Establecer un sistema de información que responda a las necesidades de las organizaciones y de los técnicos privados.
- Estimular la consolidación de los servicios de asistencia técnica privada.
- Impulsar la especialización y la actualización permanente de extensionistas y asesores técnicos privados.

Líneas de Acción

- Aprovechar las experiencias y capacidad técnica de profesionistas en el diseño y aplicación de esquemas y sistemas de organización, capacitación y extensionismo.
- Promover el establecimiento de un programa de capacitación continua para extensionistas y asistentes técnicos, principalmente en tecnología de procesos agropecuarios, administración de unidades de producción y en contenidos relacionados con la organización, la legislación rural y la comunicación humana.
- Instrumentar métodos de extensión que propicien la participación real y organizada de los productores en la identificación de los problemas y la definición de las medidas para resolverlos, así como en la determinación de sus necesidades de capacitación y en la evaluación de resultados.
- Promover una mayor coordinación entre las entidades públicas y privadas que ofrecen servicio de transferencia tecnológica y apoyar la participación de profesionistas privados y la formación de despachos para ofrecer asistencia técnica.
- Precisar la población objetivo. La atención se dará con base en una política de asistencia diferenciada, que apoye prioritariamente a los sectores de la población rural que no han tenido acceso a los beneficios de la capacitación y la organización.
- Promover que el servicio técnico en las superficies de buen potencial productivo sea otorgado por particulares contratados y pagados en su totalidad por los productores. Los servicios de extensión pública en estas superficies proporcionarán información de precios de insumos y productos, de líneas y condiciones de crédito, de programas de fomento, de mercados y de posibilidades de exportación, entre otros.
- Continuar con el esquema de apoyo gubernamental decreciente en las zonas con potencial productivo no desarrollado, para que los productores se hagan responsables del pago gradual de los servicios de asistencia técnica.

- Atender a los productores de escasos recursos y de áreas de bajo potencial productivo con servicios de asistencia técnica oficial de los estados, o bien con servicios privados pagados con los recursos de los programas de desarrollo establecidos, cuando el Estado no cuente con personal.
- Establecer convenios con los gobiernos estatales y municipales para la operación del SINDER, en el marco del proceso de federalización.
- Vigorizar la coordinación interinstitucional con la instauración y operación de mecanismos de enlaces nacionales, regionales y locales, para la adecuada operación del Sistema.
- Fortalecer la operación de la red de extensión rural para la identificación de proyectos productivos.
- Promover la capacitación para la elaboración de proyectos productivos viables técnica y económicamente y de proyectos alternativos que tiendan a la diversificación de actividades productivas entre los productores con bajo potencial de desarrollo.
- Impulsar la creación de fondos para financiar los servicios de extensión de asistencia técnica, vinculados a proyectos productivos, con recursos fiscales, privados y de organismos internacionales.
- Promover la organización de grupos de productores por sistema y especie-producto, para la adquisición adecuada de los insumos, así como para el intercambio de experiencias sobre el uso de tecnologías apropiadas. Esto permitirá una mayor eficiencia productiva y mejores ventajas comparativas en la comercialización.
- Fomentar la preparación de los productores para la adecuada administración del proceso productivo, el uso racional de los recursos, y la anticipación a las eventualidades que pongan en riesgo la producción.

3. Asistencia Técnica para Apoyar la Producción de

Granos Básicos

Objetivo

Impulsar la aplicación de tecnologías acordes a las condiciones de potencial productivo de las zonas dedicadas a la producción de granos básicos.

Líneas de Acción

- Apoyar el suministro de asistencia técnica a los productores en la preparación de sus terrenos, siembra, selección y aplicación de fertilizantes y agroquímicos, control y combate de plagas y malezas, y, en general, en la realización de las labores agrícolas que permitan evitar riesgos e incrementar la producción.
- Fomentar el uso de paquetes tecnológicos validados por las instituciones de investigación, especialmente el INIFAP, y apoyar el reconocimiento y aplicación de la tecnología desarrollada por productores innovadores.
- Promover la integración de los productores en módulos de asistencia técnica de entre 600 y 800 hectáreas, según las condiciones de dispersión de las áreas de cultivo, tipo de agricultura dominante, disponibilidad de accesos, etc.
- Brindar la asistencia técnica por un mínimo de seis meses, en los cuales es posible cubrir las principales labores que el productor debe desarrollar para disminuir los riesgos de producción controlables.
- Realizar, con el apoyo del INIFAP, instituciones educativas y universidades, cursos de inducción al Programa y talleres de actualización e información para la totalidad de los técnicos.
- Impulsar el desarrollo y consolidación de servicios privados de asistencia técnica para que en el mediano plazo estén en capacidad de cubrir eficientemente las necesidades de este servicio.

- Promover la revalorización del servicio de asistencia técnica y la cultura de pago de los mismos por parte de los productores.
- Fomentar la relación entre los investigadores, capacitadores y asesores técnicos privados y acercar a estos últimos con sus clientes, los productores, para que puedan generar y fortalecer su mercado natural de servicios.
- Operar el Programa en forma descentralizada en el marco de los convenios de coordinación signados entre el Ejecutivo Federal y los gobiernos estatales.

4. Desarrollo Productivo Sustentable en Zonas

Indígenas

Objetivos

- Aumentar en forma sostenible los niveles de alimentación, ingreso y ocupación de los productores y sus familias, mediante el desarrollo y mejoramiento de los sistemas de producción.
- Impulsar el desarrollo productivo integral de las regiones, con base en el aprovechamiento adecuado de los recursos naturales, y la participación de los diferentes grupos étnicos, respetando sus usos y costumbres.
- Fortalecer la integración de la mujer al conjunto de las actividades productivas y su acceso a los recursos.
- Diversificar las actividades económicas para ampliar las oportunidades locales de empleo y mejorar la calificación de los trabajadores migratorios.

Líneas de Acción

Para alcanzar en el mediano plazo cambios importantes en las estructuras de producción, en las condiciones sociales y en el aprovechamiento racional de los recursos naturales de las comunidades, se ha definido una estrategia de atención gradual de las zonas indígenas, que enfatiza la necesidad de ajustar las acciones a las especificidades de cada región en cuanto a sus características culturales o étnicas, el tipo de recursos naturales y de infraestructura de que disponen, su vocación productiva y el grado de desarrollo de los medios de producción utilizados, principalmente.

Esta estrategia supone la participación coordinada de diversas dependencias federales, de los gobiernos estatales, de las comunidades y de los productores, de tal forma que se asegure unidad en los objetivos y enfoques y métodos de trabajo comunes, que permitan potenciar la capacidad de impacto hacia el desarrollo productivo, el alivio a las condiciones de marginalidad y pobreza, así como al aprovechamiento racional de los recursos naturales.

En ese sentido, se ha realizado ya un amplio esfuerzo de coordinación interinstitucional que ha permitido la identificación de un universo de atención de zonas críticas, e iniciar las acciones del Programa en las regiones Mixe Mazateca-Cuicateca del Estado de Oaxaca y las Huastecas de los estados de Hidalgo, San Luis Potosí y Veracruz, en donde el INI, las Secretarías de Desarrollo Social, del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, Reforma Agraria, Comunicaciones y Transportes, Trabajo y Previsión Social y SAGAR han podido sumar esfuerzos y recursos con los gobiernos de los estados, productores y comunidades. Las líneas de acción que desarrollará la SAGAR, conjuntamente con otras dependencias federales, son las siguientes:

- Promover el mejoramiento tecnológico de la producción, mediante mecanismos definidos de transferencia e intercambio de tecnología y de asistencia técnica y capacitación.
- Inducir y apoyar el aprovechamiento de los recursos naturales, asegurando que la producción se ajuste a criterios de sustentabilidad en la explotación de los recursos naturales y a las formas particulares de la organización y cultura de las comunidades.
- Impulsar la diversificación de las actividades, e integración de las cadenas productivas.

- Fortalecer la planeación regional, y respaldar la ampliación de la cobertura de apoyo y el fortalecimiento de las organizaciones, a fin de contribuir a superar la dispersión de la producción y la demanda social de bienes y servicios.

- Apoyar la reproducción de experiencias exitosas de desarrollo comunitario con las adecuaciones necesarias a las especificidades de las regiones atendidas.

- Inducir procesos demostrativos que fortalezcan la formación de polos de desarrollo en las micro-regiones por medio de la participación organizada de productores y técnicos extensionistas.

- Promover y apoyar la participación coordinada de las diversas instituciones, que refuerce los efectos de los proyectos productivos que se emprendan mediante una estrategia integral.

- Dar atención preferente a los siguientes renglones:

- Producción Agropecuaria Sustentable

Granos básicos

Actividades de traspatio

Cultivos comerciales

Café

Diversificación de cultivos

Ganadería

Agroforestería

Pesca y acuicultura

- Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales

Recuperación y conservación de suelos

Reforestación

Manejo y aprovechamiento del agua

Ordenamiento territorial

Conservación de flora y fauna

- Comercialización Agropecuaria

Formación de empresas comercializadoras del sector social

Proyectos de comercialización

Sistemas de información

- Infraestructura de Apoyo a la Producción y a la Comercialización

Caminos rurales

Centros de acopio y distribución

Pequeñas obras de irrigación

- Diversificación de las Actividades Económico-Productivas

Microempresas de transformación

Microempresas de servicios

5. Empleo Temporal en Zonas de Extrema Pobreza

Objetivo

Coadyuvar al alivio del problema estructural que caracteriza al empleo rural, particularmente en regiones de pobreza extrema, con recursos de los gobiernos Federal y estatales que a la vez que eleven el ingreso de los productores promuevan aumentos en el valor y rentabilidad de los activos que poseen.

Líneas de Acción

El Programa de Empleo Temporal en Zonas de Extrema Pobreza (PROTEP) mantiene un enfoque productivo en el combate de la pobreza, con impulso preferente a la producción agropecuaria sustentable, en un marco de libre decisión de los beneficiarios y conforme a las condiciones regionales y micro-regionales prevalecientes en cada caso.

- Ofrecer empleos en aquellas épocas en que la demanda de mano de obra local, particularmente la proveniente de la actividad agrícola, sea más baja. Se procurará que la oferta de ocupación no coincida con las épocas de siembra y de cosecha.
- Promover mejoras territoriales en el entorno y predios de los productores, con prácticas y labores que permitan una producción agropecuaria sustentable.
- Dar prioridad a la realización de proyectos y aplicación de tecnologías que tengan un uso intensivo de mano de obra no calificada, tanto para maximizar la generación de empleos como para que puedan ser ejecutados en los tiempos previstos.
- Realizar obras en torno a proyectos productivos apoyados por los programas de la Alianza para el Campo, así como a los que promuevan un manejo integral de microcuencas.
- Identificar y programar las obras y proyectos con la participación de las comunidades en asambleas de planeación participativa y de diagnóstico rápido.
- Apoyar la realización de programas de capacitación a los beneficiarios participantes, a quienes por la naturaleza de las acciones del Programa, se requiera adiestrar en las técnicas requeridas para la realización de los trabajos, promoviendo entre ellos una cultura de conservación de sus recursos y la preservación del medio ecológico.
- Impulsar, con los apoyos del SINDER, el uso de tecnologías adecuadas a las condiciones de las unidades de producción, mediante la participación y vinculación de los productores con los asesores técnicos y extensionistas.
- Brindar los apoyos a productores, jornaleros con y sin tierra y avecindados que tengan ingresos de menos de un salario mínimo.
- Atender preferentemente a los municipios prioritarios determinados por la SAGAR en razón de su menor desarrollo relativo y que manifiesten su disposición de participar en el Programa.
- Conjuntar esfuerzos y recursos del Programa y de la Secretaría de Desarrollo Social en aquellos municipios y comunidades donde exista coincidencia de atención, a efecto de potenciar el impacto de las acciones.

VII. COMERCIALIZACIÓN Y PRECIOS

Antecedentes

- Precios

En los últimos años se ha dado un profundo cambio en política de precios y comercialización. Anteriormente, el objetivo fundamental de la participación del Estado en la comercialización era garantizar y regular el abasto de la producción nacional. Para ello, los precios de garantía a que estaban sujetos los 12 principales cultivos básicos se establecían a nivel nacional. Esto ocasionó ineficiencia, ya que estimulaba la producción en zonas alejadas de los centros de consumo, impactando en costos más elevados de transporte y almacenamiento. Además, la política de fijación de precios de garantía, anunciada indistintamente antes de la siembra, durante o después de la cosecha, generaba una fuerte incertidumbre para el productor, y al mismo tiempo planteaba un obstáculo muy serio para alcanzar la eficiencia económica, ya que esta política y el régimen comercial restrictivo, distorsionaban la estructura de producción al no estar vinculados los precios al productor con los precios que prevalecerían en el mercado en ausencia de distorsiones.

Adicionalmente, los precios de garantía, tal y como se manejaron durante los años ochenta, tenían otro tipo de desventajas: a) al establecerse un precio único en todo el país, se obstruía el desarrollo y consolidación de mercados regionales; b) se limitaba el surgimiento de canales privados de comercialización; c) se inhibía el arbitraje en las cosechas a través del tiempo; d) se incurría en altos costos de seguimiento y conteos; y f) se requerían de transferencias presupuestales elevadas para hacer frente a los gastos financieros, de transporte y almacenamiento que asumía el Gobierno al hacerse cargo de la comercialización de las cosechas.

En 1989 desaparecen los precios de garantía de los cultivos básicos, fijándose aranceles para la exportación entre 0 y 15%, dependiendo de su grado de industrialización, con excepción del maíz y el frijol, que por su importancia económica y social, aunada a la carencia de los recursos necesarios para instrumentar un programa de apoyos directos, continuaron sujetos a dichos precios y a permiso previo de importación y bajo el esquema de comercialización de CONASUPO.

La exclusión de la mayoría de los cultivos del régimen de “precios de garantía” a fines de la década de los ochenta, bajo el cual se conservaron hasta 1994 el maíz y el frijol, marcó el inicio del régimen de “precios de concertación”, que si bien no obligaba al Estado a adquirir toda la cosecha que se le ofertara a un precio determinado, sí implicaba su compromiso de brindar al productor la protección necesaria para que pudiera vender su cosecha a un precio “piso” establecido antes del inicio de las trillas.

El monto de los “apoyos a la comercialización” se definía con la “Metodología de Precios de Indiferencia”, esto es, el precio al cual resultaría indistinta la compra de un producto nacional frente al mismo producto de origen importado puesto en plaza de consumo.

Actualmente, esta metodología se utiliza para calcular los precios de mercado vigentes en cada región productora y/o consumidora, a fin de que los productores tengan elementos para negociar sus precios de venta.

Con el surgimiento de PROCAMPO en el año agrícola 1994, los precios de concertación se ajustaron a la baja al integrar los apoyos directos por hectárea al ingreso del productor, que hasta 1993 se componía sólo por los “precios de concertación”.

La devaluación de la moneda nacional trastocó las relaciones anteriormente calculadas y determinó una nueva estructura de precios relativos, que si bien todavía no ha podido reflejarse totalmente sobre el patrón de cultivos debido a las restricciones agroclimáticas por las que ha atravesado el sector desde 1995, sí permitió reducir el periodo anteriormente previsto para la realineación de precios domésticos a los internacionales.

La contracción de la oferta mundial de granos y oleaginosas, que ha repercutido en incrementos de hasta 70% en los precios internacionales en 1995 con respecto a los observados un año antes, fue otro factor que contribuyó a la decisión de suspender la aplicación de los precios de concertación.

Sin embargo, el aprovechamiento de los mejores niveles de precios requiere de un financiamiento expedito a bajos costos, para que el productor pueda pignorar su cosecha en tanto negocia su venta a precios adecuados. Ello conduce a la necesidad de que tanto los productores como las propias instituciones crediticias, cuenten con instrumentos que les permitan administrar los riesgos que se derivan de la volatilidad de los precios internacionales. El desconocimiento de estas herramientas continúa siendo un problema que deberá resolverse durante los próximos años.

Por otra parte, resulta insoslayable atender a los mayores costos de producción y comercialización, que impiden que el productor capitalice para sí los mayores precios que pueda obtener por su cosecha. Esta misma situación se aprecia también por el lado de los demandantes de granos y oleaginosas, como los productores pecuarios, quienes debido a la contracción del poder adquisitivo de la población no han podido incrementar sus precios de venta en igual proporción que los aumentos de sus costos.

Adicionalmente, el proceso de estabilización macroeconómica contribuye a crear un ambiente de incertidumbre que presiona aún más el desarrollo adecuado de la comercialización de la producción nacional.

· Comercialización y Mercados

Durante los últimos años, la existencia de un mercado cada vez menos regulado por el Estado y crecientemente interrelacionado con el exterior, puso de manifiesto la problemática que

enfrentan los procesos de comercialización de los productos agropecuarios nacionales, de la cual destacan los siguientes aspectos:

- Falta de conocimiento y de práctica de los productores en los procesos comerciales, provocado por la alta participación de agentes del Gobierno Federal que facilitaban la comercialización.
- Insuficiente o inexistente generalización del uso de normas de calidad en las prácticas comerciales, en especial de productos perecederos.
- Carencia de mercados regionales que permitan al productor efectuar ventas al contado y al comprador eliminar su riesgo en precio y entrega.
- Comportamiento cíclico de la oferta de productos agropecuarios frente a un patrón de demanda doméstica estable en el tiempo, que provoca incrementos en los precios por acumulación de costos de almacenaje, conservación y financiamiento.
- Deficiente infraestructura de acopio, almacenamiento, empaque, conservación, distribución y transporte, y carencia de esquemas de financiamiento a la comercialización, que provocan que los productos nacionales pierdan competitividad frente a los importados.
- Carencia de información confiable y oportuna de comercialización y mercados que apoye a los productores en la toma de decisiones.
- Extendido uso de intermediarios o brokers, que operan con altos márgenes de comercialización a costa del productor.
- Fuerte competencia de los productos y subproductos agrícolas de importación, favorecida esta última por las ventajas estructurales en precio, financiamiento (v. gr. CCC), almacenaje y movilización frente a los productos nacionales.

Frente a ello se consideró que la coexistencia de apoyos por hectárea entregados directamente al productor (PROCAMPO), facilitaría la comprensión de la nueva dinámica de mercado en la que deberían desenvolverse productores y compradores a partir de 1996, una vez que fuera instrumentado el PROCAMPO definitivo y los apoyos a la comercialización se hubieran suspendido.

El esquema de apoyos, se ha ido adecuando a las circunstancias imperantes, especialmente determinadas por la dinámica de la apertura comercial y por efectos derivados de la devaluación de la moneda nacional.

Desde su aplicación en 1991, hicieron posible para los productos apoyados que su comercialización se desarrollara de manera fluida, en un contexto que permitía a las cosechas nacionales competir en igualdad de condiciones con las importaciones, al reconocer la merma en la competitividad de la producción nacional que ejercen los subsidios otorgados por los gobiernos de otros países a sus agricultores, además de los mayores costos internos de comercialización con respecto a las bases internacionales.

Como se señaló en el apartado de precios, la devaluación de la moneda nacional en diciembre de 1994 alteró la relación de precios internacionales - precios domésticos en favor de estos últimos, de tal forma que hizo prácticamente innecesario continuar otorgando apoyos monetarios para que los productores de sorgo y soya recibieran los precios de concertación originalmente definidos para 1995.

A pesar de la protección que la devaluación brindó a la producción agropecuaria nacional y de los esfuerzos que el Gobierno Federal ha desplegado para encauzar a productores, compradores, comercializadores, instituciones bancarias y otros prestadores de servicios particulares, a realizar por sí mismos las operaciones de compra, acopio, almacenaje, financiamiento, venta y distribución de los productos agropecuarios, no ha sido posible superar cabalmente la problemática de los procesos de comercialización señalada anteriormente y, más aún, se han añadido nuevos problemas.

El encarecimiento generalizado de los costos y en especial de los financieros, junto con una relativamente alta deuda acumulada, dieron lugar a un aumento sustancial de la cartera

vencida bancaria, que limitó seriamente las posibilidades de financiamiento para capitalizar al sector. La reciente reestructuración de adeudos con quitas de capital y reactivación del crédito al campo significa un alivio sustancial a esos problemas.

Adicionalmente a los factores de orden económico mencionados, hay que agregar la acción adversa de fenómenos aleatorios como la sequía y las plagas, que han afectado severamente al sector.

Objetivos

- Promover la comercialización oportuna de la cosecha al mejor precio posible y reducir la incertidumbre respecto a los ingresos por su futura venta, derivada de la alta volatilidad de los precios internacionales.
- Propiciar una estructura de producción equilibrada, en función de las necesidades de los mercados regionales y de la rentabilidad económica de los diferentes cultivos.
- Desarrollar un sistema eficaz de información en materia de precios, oferta, demanda, existencias, clima, disponibilidad de transportes, situación del mercado nacional e internacional y otras variables que orienten las decisiones y faciliten las operaciones de compra, venta y distribución de productos agropecuarios.
- Aprovechar los adelantos tecnológicos en medios electrónicos e impresos para captar, procesar y difundir la información en forma eficiente y oportuna, procurando que todos los interesados tengan fácil acceso a ella.

Líneas de Acción

Una de las políticas que establece el Plan Nacional de Desarrollo para incrementar el ingreso neto de los productores agrícolas es continuar con el Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO), que permita contar con una estructura competitiva de precios agropecuarios regionales.

Ese planteamiento se basa en el reconocimiento, señalado en el mismo Plan, de que “la actividad agropecuaria es la actividad económica con mayor intervención estatal a nivel mundial. Esta intervención se expresa en la existencia de altos niveles de subsidio, en la imposición de barreras comerciales y en el otorgamiento de apoyos dirigidos a remediar condiciones de baja productividad”.

De acuerdo con ello, la presente Administración continuará apoyando la comercialización agropecuaria, tomando como base la experiencia adquirida en los últimos años por los diferentes agentes económicos que participan en ella (productores, acopiadores oficiales y privados, almacenes generales de depósito, comercializadores, banca, uniones de crédito, consumidores, etcétera).

Asimismo, se pretende transferir a los productores la experiencia adquirida durante los últimos años por la SAGAR y asistirlos técnicamente en materia de negociación con la banca y con compradores y prestadores de servicios; del conocimiento del mercado nacional e internacional; de la previsión de precios de mercado y del diseño y establecimiento de estrategias de coberturas.

Se promoverá el fortalecimiento de los procesos de formación de mercados regionales, a través de programas de apoyo a la comercialización de cultivos que brinden alternativas rentables a los productores.

La realineación de los precios nacionales a sus referencias internacionales ofrece la oportunidad de eliminar las distorsiones en la estructura de precios y hace previsible el retorno a cultivos tradicionales en cada región (como el cártamo en el noroeste).

Se privilegiará, por tanto, la utilización de los instrumentos que proporciona el mercado, particularmente los logísticos e institucionales para apoyar al productor en sus negociaciones con compradores y en operaciones de coberturas de venta. De igual forma, en la medida de lo necesario y dentro de los límites del presupuesto que se asigne al sector, se recurrirá a

esquemas de subsidios, estrictamente selectivos y transitorios que, sin distorsionar los flujos de comercio y producción, se orienten a proteger el ingreso de los productores.

La estrategia formulada se apoya en una política de liberación de precios al consumidor para evitar que los controles de precios repercutan en detrimento del ingreso de los productores y distorsionen la formación de los precios de mercado. Esa política será soportada con la readecuación de los programas de subsidios para dirigirlos directamente hacia familias de bajos ingresos.

Coberturas de Precios de Productos Agrícolas

- Poner a disposición de los productores un instrumento financiero de cobertura de riesgo que les permita disminuir la incertidumbre en los precios de venta de sus cosechas, no sujetas a precios “piso” concertados con el Gobierno Federal.

- Utilizar este instrumento de administración de riesgo por parte del Gobierno Federal tanto para las importaciones de granos que realiza, como para dar certidumbre al productor sobre los ingresos de sus cosechas.

- Abrir el Programa de Coberturas de Precios de Productos Agrícolas a todos los productores individuales y organizados, así como a agroindustrias y comercializadoras asociadas directamente a las organizaciones de productores, en sus dos modalidades:

- a) El “Programa de Financiamiento a la Comercialización Agropecuaria y Manejo de Riesgo para los Productores” (FINCA), que contempla esquemas de crédito prendario y de avío con la banca comercial y BANRURAL. La SAGAR desarrolla este programa en colaboración con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, ASERCA, ANDSA, BORUCONSA y FIRA, y con la participación activa de la banca comercial y los almacenes generales de depósito, como un mecanismo que permita facilitar y garantizar el otorgamiento de créditos.

El esquema de créditos de avío y prendarios contempla la constitución de FINCA’S con un “capital semilla” equivalente al monto de la prima (incluido en el costo de financiamiento).

- b) Cobertura voluntaria. En caso de no participar en los esquemas de crédito, se apoyarán las coberturas de precios en los mercados de futuros de granos y oleaginosas de los productores que lo soliciten.

En el caso de productores pecuarios, las coberturas de riesgo, requerirán de la utilización de opciones de compra “call”, las cuales fijan un “techo” o precio máximo de compra; en caso de que los precios disminuyan a niveles inferiores al precio de ejercicio de la opción (strike price), será posible comprar físicos a precios menores: la prima es un seguro contra movimientos adversos en el mercado.

Se propiciará asimismo, la celebración de contratos a término (forward) entre productores agrícolas y pecuarios, así como con agroindustriales ofreciendo a ambas partes una cobertura para las variaciones de precio.

Se requiere, sin embargo, llevar a cabo un serio esfuerzo de capacitación que ASERCA ha iniciado ya, con la colaboración de corredurías internacionales e instituciones educativas de nivel superior. En 1997 se diseñarán, asimismo, cursos de autoestudio que incrementarán de manera importante el número de productores y funcionarios de instituciones públicas y privadas que puede capacitarse.

Mercado de Físicos

Promover la constitución de un mercado de físicos o lonja, que opere con transacciones de contado y a término, bajo reglas claras de comercialización y al que tengan acceso todos los participantes de las cadenas productivas.

Las principales funciones del mercado de físicos, cuyo objetivo último es el de promover el desarrollo del sector agropecuario, son las siguientes:

- Ofrecer un lugar físico de operaciones de cruce de compraventa de granos y oleaginosas, facilitando condiciones de legalidad, seguridad y transparencia.
- Establecer un mecanismo donde representantes de productores y compradores, descubran precios al mínimo costo posible.
- Ejecutar, en su caso, las garantías otorgadas por las partes en las operaciones de compraventa con entrega inmediata o diferida.
- Estandarizar los contratos que garanticen características específicas de precio, volumen, calidad y puntos de entrega.
- Promover mayor acceso al financiamiento de la comercialización de productos agropecuarios.

Se prevén tres tipos de operaciones de compraventa:

- a) De entrega inmediata, en la cual la liquidación de la operación deberá llevarse a cabo dentro de las siguientes 24 Hrs. de efectuada ésta y la entrega del producto a más tardar dentro de las siguientes 48 Hrs. de celebrada la operación en cita.
- b) De entrega diferida, en la cual las partes podrán pactar para la entrega del producto como máximo seis meses calendario a partir del mes de su celebración y en la que su liquidación se llevará a cabo precisamente en el mes de vencimiento de la operación.
- c) De producción esperada, en el cual las partes podrán pactar para la entrega del producto como máximo 6 meses calendario a partir del mes de su celebración y en el cual la liquidación de ésta se llevará a cabo precisamente en el mes de vencimiento de la operación. En este último caso, el producto objeto de la operación no existe físicamente en el momento de su cruce, por lo que el vendedor en vez de entregar en prenda un certificado de depósito, garantizará su obligación de tener físicamente el producto previo a la fecha de vencimiento de la operación.

- Sentar las bases para el desarrollo de una bolsa de futuros. Aunque la experiencia del mercado de físicos y la evolución de los mercados agrícolas y del país serán los que determinen las características de operación de la bolsa de futuros, se prevé que ésta funcione en forma electrónica con pisos “virtuales” en varios puntos del país y posiblemente, en su inicio, como extensión del piso de remates de alguna de las bolsas americanas como la Chicago Board Trade, New York Commodity Exchange y la Kansas City Board of Trade.

Desarrollo de Mercados de Productos Perecederos

- Mantener un conocimiento actualizado del comportamiento del mercado internacional de los principales productos hortofrutícolas del país, a efecto de dar a conocer a los productores información sobre oportunidades de mercado, de riesgos de competencia y de modificaciones a las regulaciones comerciales vigentes.
- Identificar y promover la utilización de los canales y medios de comercialización externos de productos perecederos que sean más confiables y donde los productores obtengan mayores beneficios por su esfuerzo.
- Difundir entre productores y comercializadores nacionales las normas de calidad exigidas para los productos perecederos en los principales mercados internacionales; así como las características del funcionamiento del sistema aduanal, las formas de operación de las compañías de factoraje y almacenadoras, y las diferentes formas de pago internacionales.
- Integrar y difundir bancos de información sobre los principales países y clientes que conforman el mercado extranjero de nuestros productos.
- Promover y llevar a cabo la capacitación de los productores en materia de selección, empaque y clasificación de productos hortofrutícolas y de administración financiera y mercadotecnia.
- Analizar y fomentar la formas más adecuadas de organización para la comercialización de los productos y de asociación con empresarios mexicanos y empresas extranjeras para igual propósito.

- Fomentar, en coordinación con FOCIR, el desarrollo de empresas comercializadoras con capital de riesgo de esta institución.
- Apoyar la concertación de acuerdos comerciales con las grandes cadenas comercializadoras nacionales y de otros países.
- Promover acciones de financiamiento competitivo con instituciones financieras (Banco Nacional de Comercio Exterior, Nacional Financiera, FIRA y Banco Interamericano de Desarrollo, principalmente), de manera que las condiciones internas sean equiparables a las que se manejan en EUA y Canadá.
- Promover la participación de productores nacionales en eventos internacionales como ferias y exposiciones.
- Realizar campañas de difusión a través de los medios masivos de comunicación para estimular el consumo de frutas y verduras en nuestro país.

Información de Mercados

- Iniciar las operaciones de los siguientes medios, cuya consolidación se prevé en el periodo 1997-2000.
- a) Operar el Servicio Electrónico de Información en Línea (INFO SERCA) que permitirá ofrecer servicios como:
 - Consultas: despliegue en pantalla de textos informativos
 - Repositorios de archivos: acceso a archivos de datos y programas
 - Teleconferencia: usando teclado y pantalla de computadora
 - Correo electrónico
 - Foros: intercambio de correo electrónico en forma pública
 - Encuestas
 - Cuestionarios

El servicio se constituirá en un nodo (WWW) de INTERNET con información a través del teléfono, en una primera etapa con grabaciones y en la segunda con voz digitalizada.

- b) Poner en operación centros de consulta en las oficinas centrales de ASERCA y en sus dieciséis direcciones regionales, abiertos al público y orientados a dar apoyo de consulta a los productores, con información actualizada.

Ampliar en una segunda etapa a un total de 80 los centros de consulta equipados para recibir la señal de televisión de la red privada y los servicios de INFO SERCA.

- c) Realizar emisiones especializadas en aspectos de comercialización y de mercados, especialmente de futuros, a través de la radio y televisión comerciales.

Difundir la información de carácter regional sobre precios y condiciones meteorológicas en las emisoras locales, particularmente las de los gobiernos de los estados, a partir de 1997.

Informar de manera regular, a través de noticieros de amplia difusión nacional, del comportamiento de los mercados de futuros agrícolas.

Iniciar un programa de debate sobre aspectos relacionados con la comercialización agropecuaria, de treinta minutos, mensual al inicio y semanal posteriormente, a través de la televisión comercial de cobertura nacional, que se retransmitirá en canales regionales, sistema de cable y la red privada de televisión.

VIII. COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO

7.1 Acciones de Coordinación Intersectorial

En este apartado se recogen las acciones que llevarán a cabo, en apoyo al Programa Agropecuario y de Desarrollo Rural, las dependencias del Ejecutivo Federal participantes de la Alianza para el Campo. Dichas acciones retoman los acuerdos con efectos de mediano plazo alcanzados en el seno de la Alianza e incorporan otras que forman parte de los programas sectoriales correspondientes, complementando el esfuerzo que se plantea en este

Programa para estructurar una propuesta integrada de política agropecuaria y de desarrollo rural.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público:

- Se fortalecerá el papel del nuevo FIRA que se irá convirtiendo en la nueva financiera no sólo de las actividades agropecuarias, sino de toda la actividad económica del sector rural. Se transformará como una institución bancaria de segundo piso. Concentrará sus esfuerzos en los micro y pequeños productores. En su estrategia de fondeo utilizará fundamentalmente a la banca privada y a la de fomento.
- FOCIR se orientará a suscribir capital de riesgo en proyectos detonadores del desarrollo regional, a la incorporación de nuevas tecnologías y al fomento de las agroasociaciones, entre otras.
- Se promoverá una mayor cobertura del financiamiento formal, mediante el establecimiento de bancos regionales rurales que con nuevas tecnologías captarán y movilizarán el ahorro y otorgarán financiamiento en mejores condiciones. Estos bancos emplearán instrumentos financieros más adecuados a las necesidades de las familias y empresas rurales.
- Aseguradora Agropecuaria Mexicana (AGROASEMEX) mantendrá el subsidio del 30% de la prima y analizará la viabilidad de establecer un fondo nacional de contingencias meteorológicas. En virtud de que los fondos de autoaseguramiento representan más del 50% del seguro agrícola, su figura quedará expresamente reconocida en la Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguro.
- AGROASEMEX otorgará un servicio integral de aseguramiento al sector rural.
- Se instituirá un programa de consolidación, promoción y rescate de organismos auxiliares de crédito con sujeción a su viabilidad y solvencia, para que amplíen su cobertura y promuevan la captación del ahorro del sector. Para ello se contará con el apoyo de FIRA.
- Se apoyará la modernización de las Uniones de Crédito y podrán ser partícipes del Programa Sistema de Estímulos a la Banca.
- La Banca Mexicana se ha comprometido en apoyar este esfuerzo modernizador del sistema financiero rural.

Secretaría de Comercio y Fomento Industrial:

- Se mantendrá la política de precios de indiferencia y el de precios regionales.
- Se actualizarán las normas mexicanas para conformar una oferta de calidad uniforme. Se creará el Instituto Nacional de Normalización con la participación de los productores.
- Se creará la Comisión Mixta para la Promoción de Exportaciones Agropecuarias. Junto con los productores se combatirán prácticas desleales al comercio exterior agropecuario.
- Se promoverá la modernización de la infraestructura para la comercialización de productos perecederos y para el sacrificio pecuario. Se fomentará el uso de sistemas de refrigeración y la conversión de rastros municipales a rastros TIF.
- Se apoyará la colaboración entre los productores agropecuarios e industriales, así como su extensión subsecuente a áreas tales como la comercialización en el exterior, el desarrollo de la infraestructura física e institucional y la planeación de la producción.

Secretaría de la Reforma Agraria:

- En la primera mitad de esta Administración se concluirá con el rezago agrario en los términos ordenados por el Tercero Transitorio del Artículo 27 Constitucional.
- Con la participación de las organizaciones campesinas se concluirá con la certificación y titulación de los derechos agrarios a través de PROCEDE antes del fin de esta Administración.
- El Instituto Nacional de Desarrollo Agrario, con la participación de las organizaciones de productores rurales, participará en la capacitación y el fortalecimiento de la organización de los sujetos agrarios.

- Se llevará a cabo un programa de regularización de la propiedad privada y se realizarán acciones de capacitación e investigación agrarias y de atención a parcelas con destino específico a grupos prioritarios.
- Se asesorará la participación de integrantes de 30 mil núcleos agrarios en la evaluación del potencial de sus recursos y en la identificación y jerarquización de propuestas de inversión.

Secretaría de Desarrollo Social:

- Se dará un fuerte impulso al Programa Interinstitucional de Atención de Jornaleros Agrícolas, promoviendo acciones en salud y bienestar, seguridad e higiene en el trabajo y un modelo educativo que responda a sus características migratorias.

Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca:

- Para coadyuvar a los objetivos de incremento a la productividad y transferencia tecnológica, la Comisión Nacional del Agua desarrollará los programas de Uso Eficiente del Agua y la Energía Eléctrica y el Desarrollo Parcelario, mediante los cuales beneficiará a 500 mil Has.
- Se terminarán las obras de riego inconclusas o en proceso; se rehabilitará, conservará y mantendrá la infraestructura hidroagrícola existente; y se promoverá el aprovechamiento integral de la infraestructura ociosa existente. Todo ello deberá permitir aplicar en forma óptima los recursos económicos de la Federación y promover la participación de la inversión privada en los esquemas de financiamiento a través de programas elaborados de manera conjunta con la participación de los usuarios y los gobiernos estatales en el marco del Programa Agropecuario y de Desarrollo Rural.
- Para que se lleve a cabo la inversión hidroagrícola definida por SAGAR, se establecerán acuerdos interinstitucionales sin modificación a la estructura orgánica.
- Se buscará inducir cambios en los sistemas productivos que combinen optimización de ingresos y rendimientos con la conservación de los suelos, abriendo espacios formales para el involucramiento de los productores en las tareas de diagnóstico, selección de alternativas e instrumentación de acciones para contener el deterioro.
- Se pretende establecer áreas piloto experimentales donde se prueben estrategias y técnicas de carácter integral para determinar las acciones a desarrollar y sus énfasis.
- Se integrará y desarrollará el Programa Nacional de Restauración y Conservación de Suelos, que incluirá la aplicación de estrategias validadas y definirá las prácticas que se aplicarán y las inversiones directas que se requieran.
- Se ofrecerán nuevas oportunidades de desarrollo económico a través de la diversificación productiva en la actividad ganadera y agrícola en México, con base en la conservación de germoplasma y el aprovechamiento de especies de interés ecozootécnico, cinegético y florístico.

Secretaría del Trabajo y Previsión Social:

- Se promoverá un intenso programa de capacitación ligado a la transferencia tecnológica. Se constituirá el SINDER.
- Se incrementará el programa de becas de capacitación para los productores jóvenes y mujeres del medio rural. Igualmente el Programa de Calidad y Modernización (CIMO), será asociado a la transferencia tecnológica y a la reconversión productiva.
- Se incluirá en el Reglamento Federal de Seguridad e Higiene disposiciones para regular el uso y la aplicación de fertilizantes, plaguicidas y pesticidas.
- A través del Consejo Mexicano de Productividad y Competitividad (COMEPROC) se mejorará el nivel de calificación y productividad del trabajador, del empresario y del productor agropecuario y forestal.

Secretaría de Educación Pública:

- Se aportarán instalaciones educativas pertinentes, se designarán a maestros ligados al sector agropecuario y se coadyuvará a la integración de los programas docentes respectivos, para constituir el SINDER.
- Se diseñará un modelo de atención educativo que responda a las características migratorias de los jornaleros agrícolas y sus familias.
- Se modificarán planes y programas de estudio para incorporar contenidos productivos prácticos en escuelas rurales.
- Se alentará y apoyará la participación de organizaciones y de campesinos o ejidos para que efectúen acciones en favor de la educación para adultos o manifiesten su disposición o capacidad para hacerlo.
- Se dará alta prioridad a la atención a las mujeres de escasa escolaridad de las zonas rurales del país, particularmente las indígenas, para lo cual se desarrollarán estrategias integrales que incluyan opciones de salud reproductiva, capacitación para el trabajo y educación de los hijos. Asimismo, se impulsarán políticas de alfabetización familiar con contenidos educativos que mejoren la producción artesanal y la comercialización.
- Se brindarán servicios educativos a los jornaleros agrícolas migrantes y sus familias. Asimismo, se atenderá a la población campesina de escasa escolaridad, para lo cual se fomentarán esquemas flexibles de gestión comunitaria que se adecuen a demandas y necesidades particulares y que desarrollen su gran potencial para desempeñar sus prácticas productivas e incrementar su vinculación con los mercados.

7.2. Mecanismos de Coordinación y Seguimiento.

Para cuidar la instrumentación oportuna y eficaz de las acciones del Programa, se ha integrado un sistema de coordinación y seguimiento con el funcionamiento permanente de la Comisión Intersecretarial del Gabinete Agropecuario que preside el Titular del Poder Ejecutivo Federal, la cual se reunirá periódicamente para evaluar avances, identificar desviaciones y tomar las medidas correctivas necesarias. A nivel estatal, los Consejos Estatales Agropecuarios, creados al amparo de la Alianza para el Campo, cumplirán funciones fundamentales de retroalimentación en las tareas de planeación, vigilando que se realicen las acciones del Programa y evaluando sus resultados.

SIGLAS

AGROASEMEX Aseguradora Agropecuaria Mexicana
 ANDSA Almacenes Nacionales de Depósito, S.A.
 ASERCA Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria
 BANRURAL Banco Nacional de Crédito Rural
 BORUCONSA Bodegas Rurales Conasupo, S.A. de C.V.
 CADER Centro de Apoyo para el Desarrollo Rural
 CCC Commodity Credit Corporation
 CEA Centro de Estadística Agropecuaria
 CEI Comunidad de Estados Independientes
 CEPAL Comisión Económica para la América Latina
 CONAMEGRA Comisión Nacional para el Mejoramiento Genético y la Reproducción Animal, A.C.
 CONASUPO Compañía Nacional de Subsistencias Populares
 DDR Distrito de Desarrollo Rural
 EUA Estados Unidos de América
 FAO Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
 FINAPE Programa de Apoyo Financiero al Sector Agropecuario y Pesquero
 FINCA Programa de Financiamiento a la Comercialización Agropecuaria y Manejo de Riesgo para los Productores
 FIRA Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura

FIRCOFideicomiso de Riesgo Compartido
FOCIRFondo de Capitalización e Inversión del Sector Rural
GATT Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio
GGVATT Grupos Ganaderos para la Validación y Transferencia Tecnológica
INEGI Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
INFOERCA Servicio Electrónico de Información en Línea
INI Instituto Nacional Indigenista
INIFAP Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas, Forestales y Pecuarias
O-I Otoño-Invierno
OCDE Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OMC Organización Mundial de Comercio
OMS Organización Mundial de la Salud
ONU Organización de las Naciones Unidas
PROTEP Programa de Empleo Temporal en Zonas de Extrema Pobreza
P-V Primavera-Verano
PEA Población Económicamente Activa
PIB Producto Interno Bruto
PROCAMPO Programa de Apoyos Directos al Campo
PROCEDE Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos
SATI Servicios de Asistencia Técnica Integral
SECOFI Secretaría de Comercio y Fomento Industrial
SINDER Sistema Nacional de Capacitación y Extensión Rural Integral
SNIA Sistema Nacional de Información Agropecuaria
TIF Tipo Inspección Federal
TLCAN Tratado de Libre Comercio de América del Norte
UA Unidad Animal
USDA United States Department of Agriculture
WWW World Wide Web

ABREVIATURAS

Ha. Hectárea
Hab. Habitante
Kg. Kilogramo
lt. Litro
mill. Millón
qm. Quintal
ton. Tonelada
v. gr. Verbigracia