

CONTENIDO

Presentación	3
Introducción	4
Fundamento Jurídico	5
1. Filosofía del Sector	6
1.1. Misión	6
1.2. Visión	6
2. Diagnóstico del Sector	7
2.1. Análisis General del Sector	7
2.2. Situación de la Agricultura	9
2.3. Situación de la Ganadería.....	15
2.4. Situación de la Pesca y Acuicultura.....	22
2.5. Situación Forestal	27
2.6. Situación del Desarrollo Rural.....	32
2.7. Situación y Perspectivas de las Estructuras de Apoyo.....	35
2.7.1. Investigación y Transferencia Tecnológica	35
2.7.2. Financiamiento y Seguro	37
2.7.3. Mercado y Comercialización de Cultivos y Productos	38
2.7.4. Seguridad de la Tenencia de la Tierra.....	42
2.7.5. Infraestructura Hidroagrícola, Agropecuaria, Pesquera y de Acuicultura	42
2.7.6. Asistencia Técnica, Organización y Capacitación.....	46
2.7.7. Industrialización y Agroindustria	48
2.7.8. Normalización y Calidad.....	50
2.7.9. Coordinación Interinstitucional	53
3. Política Sectorial	56
4. Objetivos Estratégicos del Sector	57
5. Líneas Estratégicas del Sector	58
5.1. Acciones prioritarias del Sector.....	59
5.2. Programas Detonadores en el Corto Plazo del Sector.....	60
6. Agricultura y Fitosanitaria	61
6.1. Objetivos Específicos	61
6.2. Líneas Estratégicas	62
6.3. Programas Estratégicos	63
6.4. Requerimiento de Coordinación	65
6.5. Prospectiva 2005-2010.....	66

CONTENIDO

7. Ganadería	75
---------------------------	----

7.1. Objetivos Específicos-----	75
7.2. Líneas Estratégicas -----	75
7.3. Programas Estratégicos -----	76
7.4. Requerimiento de Coordinación-----	77
7.5. Prospectiva 2005-2010 -----	78
8. Pesca y Acuicultura-----	86
8.1. Objetivos Específicos-----	86
8.2. Líneas Estratégicas -----	87
8.3. Programas Estratégicos -----	89
8.4. Requerimiento de Coordinación-----	94
8.5. Prospectiva 2005-2010-----	95
9. Desarrollo Forestal -----	96
9.1. Objetivos Específicos -----	96
9.2. Líneas Estratégicas -----	96
9.3. Programas Estratégicos -----	97
9.4. Requerimiento de Coordinación-----	102
9.5. Prospectiva 2005-2010-----	103
10. Desarrollo Rural -----	104
10.1. Objetivos Específicos -----	104
10.2. Líneas Estratégicas -----	104
10.3. Programas Estratégicos -----	106
10.4. Requerimiento de Coordinación-----	109
10.5. Prospectiva 2005-2010-----	109
11. Desarrollo de la Cuenca del Papaloapan-----	112
11.1. Situación de la Cuenca del Papaloapan-----	112
11.2. Objetivos Específicos-----	114
11.3. Líneas Estratégicas -----	115
11.4. Programas Estratégicos -----	115
11.5. Requerimiento de Coordinación-----	116
12. Reingeniería Administrativa del Sector -----	117
12.1. Objetivo General-----	117
12.2. Objetivos Específicos-----	118
12.3. Proyectos Específicos para la Reingeniería Administrativa del Sector-----	118
13. Seguimiento y Evaluación -----	120
Anexos-----	124
i.- Matriz de relación: Objetivo Específico/ Línea Estratégica/ Programa Estratégico-----	124
ii.- Cuadros-----	137
Glosario-----	145
Bibliografía-----	151

Presentación

Veracruz cuenta con importantes recursos naturales, en base a ellos y a su potencial para vincularse mejor al aparato productivo nacional y para convertirse en un estado exportador a escala mayor, es posible desarrollar en la entidad actividades y negocios muy diversos.

De ahí que se haya concebido instrumentar una estrategia en el Plan Veracruzano de Desarrollo 2005-2010 basada en los catalizadores del desarrollo, que cortan transversalmente todos los sectores a fin de facilitar su desenvolvimiento y apoyar su rentabilidad.

Sin embargo, el sector primario por su importancia en el Estado, por su potencial y por la coyuntura en la que se encuentra, dentro del Plan Veracruzano de Desarrollo 2005-2010 propone dar atención especial al sector primario, que ocupa al 40% de los veracruzanos.

La población en este sector se caracteriza por la incorporación de la mujer en los procesos productivos, lo mismo sucede en el mercado laboral de los sectores secundario y terciario, que se ha dado de manera natural, de acuerdo con los patrones culturales que prevalecen, aunque su incorporación a la actividad primaria cada día es creciente ante la migración de los varones de las áreas rurales, ya sea a las ciudades o al extranjero, por lo que es importante impulsar proyectos productivos con perspectiva de género, que se caractericen por condiciones laborales dignas, salarios remunerados y capacitación continua. **PVD 2005-2010**

Estas premisas sustentarán el **Programa Veracruzano de Agricultura, Ganadería, Forestal, Pesca y Alimentación 2005-2010** y estarán orientadas hacia el cumplimiento de las estrategias generales del Plan Veracruzano de Desarrollo 2005-2010, pero sobre todo buscará cubrir las expectativas de la sociedad veracruzana hacia el desarrollo de las actividades del sector rural.

Introducción

El Sistema Estatal de Planeación dio inicio con la elaboración del Plan Veracruzano de Desarrollo 2005-2010, que recopiló las propuestas de una amplia participación social y de expertos convocados en los Foros de Consulta Ciudadana, su participación fue orientada hacia un enfoque de estrategias y acciones prioritarias por sector y región.

Bajo esta premisa, fue realizado el Foro que correspondió al Sector Agropecuario, denominado el “Campo Veracruzano”, el 19 de febrero de 2005 en el municipio de Cosamaloapan, de donde fueron retomadas las diversas aportaciones y propuestas hechas en los diversos temas del sector, mismas que han sido plasmadas en el Programa Veracruzano de Agricultura, Ganadería, Forestal, Pesca y Alimentación 2005-2010, alineándose a los grandes objetivos del Plan Veracruzano de Desarrollo 2005-2010, lo que permitirá establecer las estrategias que en forma conjunta y organizada puedan lograr mejorar las condiciones de vida de los habitantes del campo y la pesca en el estado de Veracruz, así como revertir el deterioro de los recursos naturales respetando el medio ambiente, con un crecimiento basado en la productividad y la competitividad, así como en la atracción de inversiones.

La integración del contenido de este documento, se basa en el proceso de planeación estratégica, como técnica de gestión y de administración, con la cual se orienta el enfoque de las instituciones gubernamentales que inciden en el sector, hacia la búsqueda de resultados, es decir, que al obtener resultados, permitirá generar una condición competitiva para el gobierno, que fomente el desarrollo y el crecimiento.

Fundamento Jurídico

- | | |
|--------------|---|
| Constitución | <ul style="list-style-type: none">• Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.• Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Veracruz de Ignacio de la Llave. |
| Leyes | <ul style="list-style-type: none">• Ley Agraria.• Ley de Desarrollo Rural Sustentable.• Ley de Pesca.• Ley Apícola.• Ley Ganadera.• Ley de Planeación del Estado de Veracruz-Llave.• Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del estado.• Ley Federal de Planeación.• Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.• Ley General del Equilibrio Ecológico y protección al Ambiente. |
| Decretos | <ul style="list-style-type: none">• Decreto por el que se crea el Instituto Veracruzano para el Desarrollo Rural.• Decreto que crea la Comisión Veracruzana de Comercialización Agropecuaria.• Decreto que crea el Consejo de Desarrollo del Papaloapan. |
| Reglamentos | <ul style="list-style-type: none">• Reglamento Interno de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal, Pesca y Alimentación.• Reglamento de la Ley Orgánica del Presupuesto de Egresos del Estado de Veracruz.• Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.• Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. |
| Convenios | <ul style="list-style-type: none">• Convenio Marco de Alianza para el Campo.• Convenio Marco en Materia Ambiental. |
| Planes | <ul style="list-style-type: none">• Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006.• Plan Veracruzano de Desarrollo 2005-2010.• Plan Estratégico Forestal Federal 2025.• Plan estratégico Forestal del Estado de Veracruz 1996-2034. |

1.- Filosofía del Sector

1.1 Misión

Lograr el desarrollo y modernización de las actividades productivas del campo y la pesca con procesos productivos eficientes, mediante la aplicación de tecnologías modernas, basados en la organización social y productiva, enmarcado en un aprovechamiento racional y sustentable de los recursos naturales.

1.2 Visión

Lograr un sector rural competitivo con alto rendimiento, donde se concreten cadenas productivas que incorporen más valor a la producción, asegurando un mejor nivel de vida al productor en beneficio del campo y la pesca veracruzano.

2.- Diagnóstico del Sector

2.1 Análisis General del Sector

La entidad veracruzana por su gran diversidad agroclimática y potencial productivo, está considerada como de los estados con mayor posibilidad productiva en los renglones agropecuario, forestal y pesquero. En el ámbito de la economía nacional, Veracruz es el segundo lugar en aportación del PIB agrícola, después de Jalisco.

Veracruz tiene el 40% de la población rural, viviendo en comunidades pequeñas y dispersas, dedicadas principalmente a las actividades agropecuarias, que aportan el 12% del producto interno bruto (PIB) del Estado.ⁱ

Tradicionalmente ocupa primeros lugares de producción nacional en caña, café, vainilla, cítricos, mango manila, papaya, arroz, hule, piña y chayoteⁱⁱ. Su ubicación geográfica representa una ventaja para atender los mercados nacionales e internacionales.

Por lo que hace al recurso agua, Veracruz dispone de 16 principales ríos distribuidos en su territorio, por ellos corre el 30% de las aguas superficiales a nivel nacional, significa para la entidad un enorme potencial para el aprovechamiento sustentable de los recursos hídricos con propósitos agropecuarios, forestales y acuícolas.

La producción agrícola esta diferenciada por la producción de cultivos alimentarios liderados por los básicos como el maíz, el arroz y el frijol; y por otro lado los que están orientados a la agroindustria y la comercialización interna y externa como la caña de azúcar, café, vainilla, hule, cítricos, entre otros.

A la ganadería se dedican tres millones 690 mil hectáreas, lo que significa el 50.6% de la superficie total del Estado, es predominantemente extensiva.

En esta actividad así como en las demás del sector, persiste una gama de problemas recurrentes que van desde la falta de aseguramiento de animales y cultivos, como del control sanitario durante su movilización entre municipios y entre estados; así como graves daños y pérdidas por fenómenos meteorológicos recurrentes, que se reflejan en la incidencia de plagas y enfermedades.

En el ámbito forestal, se identifica la necesidad de diversificar e intensificar la producción de plantaciones comerciales y de reforestación, así como la simplificación de trámites para los aprovechamientos forestales. También se identifican las deficiencias por lo que hay que reforzar los mecanismos de inspección y vigilancia forestal, así como gestionar los instrumentos crediticios y formas asociativas que permitan conjuntar a los dueños de la tierra y a los dueños del capital.

2. DIAGNOSTICO DEL SECTOR

ⁱ Plan Veracruzano de Desarrollo 2005-2010

ⁱⁱ Producción de los principales cultivos Frutícolas y otros Productos, Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable, OEIDRUS

En materia pesquera, resulta necesario normar el aprovechamiento del agua, el otorgamiento de concesiones para cultivos y extracciones que sean sustentables. Esto sumado a la falta de capacitación y de recursos para instrumentar y aprovechar la infraestructura acuícola y pesquera, sumado a esto la escasa inversión para el dragado y para el mantenimiento de los puertos pesqueros.

Una amenaza es la sobreexplotación y la extinción de especies pesqueras, que se añade al uso inadecuado o al mal diseño de la infraestructura acuícola y pesquera. El daño a esta actividad es creciente, debido a la falta de aplicación de normas sanitarias y de capacitación para el cultivo de especies acuáticas.

En materia de acuicultura, será necesario garantizar un estatus sanitario para que los productos veracruzanos accedan a todo tipo de mercados.

La industria pesquera no aprovecha el enorme potencial que representan 750 km. de litoral, por lo que se impulsará esta actividad, que es tradicional en el Estado.

La infraestructura agroindustrial instalada es amplia y diversa y existen márgenes sustanciales para la reconversión, tanto agrícola como ganadera que es sumamente necesaria.

En la comercialización de productos y cultivos no se aprovechan las ventajas específicas de calidad y origen, y persiste un exceso de intermediarismo y ausencia de canales adecuados para maximizar el valor para el productor.

2.2 Situación de la Agricultura

Veracruz tiene un gran potencial a nivel país, por ello ocupa los primeros lugares nacionales de producción en café, caña, vainilla, cítricos, mango manila, papaya, arroz, hule, piña y chayote, entre otros, cultivados en 1'393,325 has. **(ver cuadro 1)**

En la entidad se riegan 120,358.90 hectáreas, la grande irrigación se encuentra en los Distritos de Riego con un total de 46, 697.00 hectáreas; mientras que la pequeña irrigación esta formada por 933 Unidades de Riego para el Desarrollo Rural que se denominan URDERALES, con una superficie de 73,662 hectáreas.

Una desventaja resulta del clima, ya que se presentan graves daños por fenómenos meteorológicos recurrentes, que causan pérdidas a los diferentes cultivos por consiguiente grandes mermas económicas. Lo mismo ocurre con la incidencia de plagas y enfermedades al combinarse la humedad y las altas temperaturas generan un efecto invernadero.

Otro factor que se suma en el deterioro ambiental de las zonas agrícolas, es la presencia de altos índices de erosión del suelo, haciendo con ello una agricultura poco rentable y con un alto impacto negativo ambiental.

De lo anterior se desprende que la agricultura veracruzana, tiene un gran potencial y requiere de acciones concretas para reconvertir las áreas de cultivos tradicionales y de bajo rendimiento, a zonas con cultivos que cuentan con un gran potencial y con nichos de mercado perfectamente definidos, de tal forma que se aprovechen al máximo las ventajas comparativas y competitivas que tiene el estado, en cultivos como las hortalizas y los productos orgánicos.

Es importante no dejar a un lado los problemas a los que se enfrentará esta actividad y en general el sector con la apertura del Tratado de Libre Comercio (TLCAN) en el 2008 y los intrínsecos del campo, mismos que responden a distintos estratos culturales de la población campesina y de sus comunidades, los cuales deben ser atendidos de forma diferente para su desarrollo y crecimiento

Para identificar la situación en la que se encuentran las actividades agrícolas y de sanidad, fue imprescindible realizar el análisis puntual de los aspectos favorables y desfavorables de esta actividad:

Fortalezas

- El Estado de Veracruz cuenta con una gran diversidad agroclimática y potencial productivo que permite cultivar 1 millón 780 mil hectáreas de cultivo de 120 especies diferentes, esencial para el fomento y aprovechamiento del potencial productivo de las diversas especies.
- Cuenta con 16 principales ríos distribuidos en todo el territorio estatal, potencialmente aprovechables, lo que implica contar con el 30% aproximadamente de las aguas superficiales a nivel nacional.
- La mayor diversidad de plantas agroindustriales la tiene Veracruz a nivel nacional.

- La entidad ocupa los primeros lugares de producción en caña, café, vainilla, cítricos, mango manila, papaya, arroz, hule, piña y chayote, entre otros.

Debilidades

- La falta de una Ley de Desarrollo Rural en el Estado de Veracruz.
- La insuficiente inversión pública en el sector.
- El exceso de intermediarismo en la comercialización.
- Las organizaciones agrícolas poco se orientan a las actividades económicas productivas, lo que revela la falta de organización productiva.
- La alta incidencia de plagas y enfermedades y el bajo manejo de inocuidad alimentaría, lo que propicia la falta de una certificación sanitaria efectiva, con estándares internacionales reconocidos.
- Descapitalización de la agricultura tradicional.
- Inadecuado proceso de transferencia de tecnología para efectuar procesos de reconversión productiva.
- En la agricultura comercial, mal manejo de productos agroquímicos que reducen la calidad y la aceptación del producto en los mercados internacionales.
- Falta de información y promoción a los productores sobre los canales de comercialización de los productos veracruzanos en los mercados internacionales.
- Bajo uso de seguros contra siniestros.

Oportunidades

- Se cuenta con mercados potenciales y ventajas comparativas por la ubicación geográfica del Estado para los mercados nacionales e internacionales.
- Se cuenta con el recurso humano con cultura productiva y organizaciones de productores.
- La competencia abierta con los productores agrícolas más eficientes del mundo.
- Se tiene asesores técnicos capacitados en las diversas ramas de la producción, así como centros de investigación y enseñanza del mejor nivel nacional.
- Se posee un gran potencial productivo en diversas especies agrícolas.
- La infraestructura agroindustrial instalada es muy amplia y diversa.
- Los municipios cuentan con una instancia de gobierno dedicada a apoyar la gestión de los productores del campo y la pesca.

Riesgos

- La presencia de continuos y diversos fenómenos meteorológicos genera altos riesgos en la producción agrícola.
- La apertura del Tratado de Libre Comercio (TLCAN)) genera inequidad para los productores tradicionales, su apertura comercial en el año 2008 en los apartados agropecuarios.
- El deterioro internacional gradual de los precios de productos como el maíz, frijol, azúcar, frutas y legumbres.
- El deficiente manejo fitosanitario podría generar zonas cuarentenarias para Veracruz.
- Los criterios limitativos de la banca para operar con productores rurales, hace escaso el acceso al financiamiento al sector.
- Los cultivos se enfrentan a mayores controles de calidad y fitosanitarios por intereses transnacionales.

Por su parte, en las ramas productivas más representativas del estado se presenta una serie de factores internos y externos que limitan la producción, calidad y comercialización:

En básicos.- Se ubican el maíz, arroz y frijol principalmente; donde Veracruz es deficitario en maíz y frijol y en su conjunto enfrenta problemas de cartera vencida, bajo uso de seguros contra siniestros, inadecuados canales de comercialización, la degradación de suelos, falta de infraestructura de riego, mecanización y asistencia técnica, poco uso de semillas mejoradas y fertilización, organización casi nula y falta de acciones que le permitan darle mayor agregado a estos productos.

El **maíz** en el ciclo agrícola 2004, presentó una superficie cultivada de 589 mil 878 has. y una cosecha de más de 1 millón 248 mil toneladas en riego y temporal ⁱⁱⁱ, teniendo un déficit para consumo estatal de 312 mil toneladas, debido a los bajos rendimientos por el uso inadecuado de los paquetes tecnológico y el bajo aprovechamiento del potencial productivo, aunado a una serie de limitantes como el acceso al financiamiento, tecnología de punta y asistencia técnica.

El **arroz** ha enfrentado barreras en su producción como la disminución de la superficie producida estimada en 48% del periodo 1999 al 2004^{iv}, la escasez de semilla mejorada, la ausencia de un programa de investigación y transferencia de tecnología integral que impulse la obtención y multiplicación de variedades e híbridos de este cultivo, así como paquetes tecnológicos sustentables de alto rendimiento.

El cultivo de **fríjol** es utilizado principalmente para autoconsumo y representa el producto básico de menor costo y de mayor consumo para la población. Dentro de sus principales problemáticas se identifica una superficie cultivada estatal baja, ya que del periodo de 1999 al 2004 decreció en 38%. Esta situación ha motivado la importación de este grano al no satisfacer la demanda interna del Estado. El déficit de fríjol en el Estado se aproxima al 13 % de la producción total.

CAPITULO 2. DIAGNOSTICO DEL SECTOR

ⁱⁱⁱ Superficie sembrada y cosechada de los principales cultivos agrícolas, Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable, OEIDRUS
^{iv} op. cit.

Se estima que en ciclo 2004 fueron cosechadas 26 mil 757 hectáreas, con una producción de 22 mil 755 ton.^v Estas cifras representan la falta de promoción del cultivo, aunado al bajo aprovechamiento del potencial productivo y poco acceso al financiamiento, tecnología de punta y asistencia técnica.

El **sorgo** presenta un buen potencial productivo principalmente en el ciclo otoño invierno, ya que la industria de alimentos balanceados para aves, bovinos, cerdos, presenta una demanda superior a las 240 mil toneladas, de las cuales en Veracruz solo se producen cerca de 50 mil toneladas.

En hortalizas.- Por su producción, sobresale el chayote, papa, pepino, jitomate y chile verde, en el ciclo otoño-invierno, lo que permite el buen acceso al mercado nacional e internacional. A pesar de su potencial estas actividades aún no son suficientemente significativas en la entidad.

En **chayote**, Veracruz ocupa el primer lugar a nivel nacional con una producción estimada en el año 2004 de 79 mil 206 toneladas, ubicada en 15 municipios de la zona central del Estado y con más de 100 comunidades dedicadas a esta actividad agrícola con diferentes condiciones ambientales y tecnológicas. Este cultivo se considera con mayores posibilidades de exportación y alta competitividad, por su ubicación en los mercados internacionales y nacionales que se encuentran en expansión.

En el cultivo de **papa**, Veracruz ocupa el octavo lugar nacional en producción. Se siembran alrededor de 5 mil hectáreas de las cuales 2 mil se encuentran bajo condiciones de riego y 3 mil se establecen bajo condiciones de temporal. Se localizan tres regiones importantes en la producción de esta hortaliza, la primera región esta conformada por los municipios Perote, Villa Aldama, Altotonga, Jalacingo, Ayahualulco, la segunda en Coscomatepec, Chocamán, Ixtazoquitlán y Orizaba y la tercera región, la conforman los municipios de Naolinco, Chiconquiaco y Landero y Coss, principalmente.

Este cultivo se desarrolla en los ciclos otoño-invierno y primavera-verano, aunque en este último ciclo es más importante debido a que se obtienen mayores rendimientos. El cultivo de papa tiene un gran potencial y requiere de acciones concretas para reconvertir las áreas de cultivos tradicionales y de bajo rendimiento a zonas de cultivos que cuentan con un gran potencial y con nichos de mercado perfectamente definidos.

Frutícolas.- La fruticultura veracruzana se basa principalmente en el desarrollo de cultivos tropicales, tales como: cítricos (limón, naranja, toronja, mandarina y tangerina) en una superficie estimada de 202 mil 505 has^{vi}; mango en 25 mil 143 has; piña en 11 mil 94 has; papaya en 8 mil 475 has; y plátano 11 mil 487 hectáreas. Destacándose en ellos una sobre explotación, rendimientos bajos y en algunos casos baja calidad por el manejo inadecuado del cultivo y falta de tecnología, así como falta de una cultura de exportación y de cuidado a la biodiversidad, situación que los hace poco competitivos en los mercados nacional e internacional (a excepción del limón persa). A nivel nacional tan sólo exportamos en promedio cerca del 6% de la producción frutícola total.

^v Cultivos cíclicos, Año agrícola 2004 (estimado), Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable, OEIDRUS

^{vi} Superficie, producción y rendimiento de cultivos cítricos, año agrícola 2004, Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable, OEIDRUS

Estos cultivos en su mayoría concentran su producción en cortos periodos de cosecha, lo que provoca saturación de los mercados y por ende bajo precio de los productos, en parte por la falta de infraestructura postcosecha para su procesamiento. Este grupo de cultivos enfrenta también la falta de infraestructura hidráulica, altos costos de producción e inseguridad en la comercialización al no contar con un mercado seguro; alto intermediarismo y falta de financiamiento en el proceso de producción, cosecha y postcosecha.

Cultivos No tradicionales.- Las especies exóticas o no tradicionales difundidas ampliamente son litchi, macadamia, maracuyá, jamaica, zarzamora, nopal verdulero, marañón, pimienta, principalmente. A pesar del potencial productivo que existe en el estado y las posibilidades de mercado que se tiene para ellos, la atomización de las áreas destinadas a estos cultivos no permite consolidar una producción atractiva para establecer y mantener una relación comercial; además resulta ineficiente el uso y acopio de insumos; también la falta de infraestructura y equipo postcosecha en las áreas de producción con la finalidad de dar valor agregado a la producción; al igual que la mayoría de las ramas agrícolas estos cultivos enfrentan problemas de financiamiento y mecanismos de comercialización.

Veracruz, por su posición geográfica estratégica, es un importante “productor potencial” de cultivos exóticos, no tradicionales o estratégicos, tanto tropical y subtropical, como de clima templado y frío, con alto potencial y mercado insatisfecho, situación que se debe aprovechar para instrumentar políticas públicas que conlleven al desarrollo de este sector, tales como:

Clima Tropical: Guanábana, litchi, marañón, chicozapote, zapote mamey, carambolo, maracuyá, rambután, plátano dominico, yuca, pitaya, persimonio, papaya maradol, guayaba, nopal, jamaica, yuca y nopal.

Clima Templado: Aguacate hass, macadamia, plátano morado (velillo), zarzamora, frambuesa, plátano manzano y kiwi.

Clima Frío: Manzana, pera, durazno, tejocote, piñón de variedades mejoradas, entre otros.

Cultivos Industriales.- Dentro de este grupo de cultivos sobresalen por su importancia la caña de azúcar, café, hule, palma de aceite, tabaco, vainilla y palma de coco. La problemática que enfrentan es la siguiente:

En el cultivo de **caña de azúcar**, se presentan altos costos de producción atribuibles principalmente a la utilización de insumos y agroquímicos, a los bajos rendimientos de campo e industria, falta de infraestructura hidroagrícola, falta de financiamiento y maquinaria obsoleta en los ingenios Azucareros, lo que con participan en más del 40% de la producción a Nivel Nacional, con una con una producción de 2.2 millones de toneladas de azúcar en la zafra 2004-2005 (**ver cuadro 2**).

En café.- Los bajos precios del café, el descuido de cafetales propiciando bajos rendimientos y baja calidad, la falta de infraestructura postcosecha para pequeños productores que les permita agregar valor, incidencia de problemas fitosanitarios como la roya y broca del café.

Hule.- Veracruz tiene un excelente potencial productivo para el **Hule hevea** de 324 mil hectáreas; actualmente existen 13.5 mil hectáreas establecidas en el centro y sur del estado, de éstas 3.2 mil se encuentran en desarrollo y 10.3 mil en producción, con un volumen de producción de 9.3 mil toneladas de hule seco, con un valor de \$ 130'074,000.00. Sus problemas se centran en costos de producción elevados para zonas marginales, potencial productivo y margen de utilidad desaprovechados e inadecuado manejo de plantaciones.

Palma de Aceite.- Este cultivo en la entidad fue promovido desde 1997 dentro de los esquemas de apoyo de la Alianza para el Campo, tomando como base el estudio de áreas potenciales realizado por el INIFAP. En este estudio se determinó una superficie potencial para el cultivo de 525 mil hectáreas con "Muy Buen Potencial" y 672 mil hectáreas con "Mediano Potencial" productivo. A lo largo de todos estos años se han establecido un total de 7.8 mil hectáreas de plantaciones comerciales de palma de aceite.

En nuestro país únicamente se produce el 15% de los aceites vegetales que se consumen, por lo que el 85% restante se tiene que importar de países como Malasia, Costa Rica, Colombia, Honduras, e inclusive, desde los Estados Unidos, con la consiguiente pérdida de divisas que andan por el orden de los mil millones de dólares anuales.

Para dejar de depender del exterior se requiere incrementar la producción de aceite vegetal. Sin embargo, los cultivos oleaginosos tradicionales, por sus bajos rendimientos, requieren de grandes extensiones para abatir este déficit, ejemplo de ello es la soya, que requiere por lo menos de 3 millones de hectáreas, en cambio el cultivo de palma de aceite, únicamente requiere de 250 mil hectáreas.

Su problemática se identifica con los elevados costos de producción para zonas marginales, potencial productivo desaprovechado, capacidad agroindustrial instalada subutilizada, y bajos rendimientos por manejo inadecuado de plantaciones.

Tabaco.- Esta actividad productiva esta circunscrita a un grupo reducido y selecto de productores, sin embargo produce para el país divisas y un producto bien consolidado en los mercados existentes.

Vainilla.- Atender la baja productividad de plantaciones, la aplicación de tecnología, la modernización de la infraestructura de postcosecha, principalmente, permitirá avanzar en este cultivo de gran potencial en el Estado.

En **Palma de coco.-** Se estima que actualmente en Veracruz se cultivan 2,566 hectáreas de coco, de las cuales 2,100 se localizan en el sur del estado, en los municipios de Coatzacoalcos y Agua Dulce, y el resto, en los municipios de Tamiahua, Tuxpan, Tlacotalpan, Acula, Amatlán e Ixmatlahuacan, principalmente.

La producción estatal de este cultivo asciende anualmente a 10,575 toneladas de copra, cuyo valor en el mercado se estima en 31 millones 725 mil pesos, existiendo alrededor de 500 familias que dependen de este cultivo, se estima que 200 familias han perdido sus plantaciones por efecto de la enfermedad, además de que las plantaciones son muy viejas, susceptibles y

devastadas por el Amarillamiento Letal del Cocotero (ALC) y escasa producción de planta tolerante al ALC.

Fitosanidad.- En Veracruz existe la incidencia de una gran cantidad de plagas y enfermedades que impactan en la cantidad y calidad de la producción en los cultivos. Los de mayor impacto económico son: las **moscas de la fruta**, en cítricos y mango que causan daños en la producción de un 25 a 70%; **broca del café**, que causa daños hasta de un 40% en la producción; **sigatoka negra**, en plátano que puede causar daños en la producción hasta un 100%; **langosta**, en cultivos básicos, caña de azúcar y pastizales; **amarillamiento letal**, en el cocotero; **mosca pinta**, en caña de azúcar y pastizales; **barrenador**, en caña de azúcar; **mosquita blanca**, en hortalizas.

De igual forma destaca el peligro que representa el **virus de la tristeza de los cítricos** para Veracruz, considerando que el pulgón café, principal vector de esta enfermedad; lo anterior reviste una mayor atención, dado que más del 90% de la citricultura veracruzana se encuentra establecida sobre patrón de naranjo agrio, altamente susceptible a este virus.

El **moko bacteriano** del plátano, también es un problema de consideración que amenaza fuertemente las regiones plataneras del estado dado que es muy destructivo y se encuentra presente en los estados vecinos de Tabasco y Chiapas.

El cultivo de la papa en Veracruz también enfrenta complejos problemas fitosanitarios causados por **hongos, bacterias e insectos** que limitan su producción y comercialización.

Si bien es cierto Veracruz no es importante en la producción de Gladiolo a nivel nacional, en el año 2004 se detectaron brotes positivos de la enfermedad conocida como **roya del gladiolo** de importancia cuarentenaria en el país, limitando la producción y comercialización de este cultivo ornamental.

Finalmente vale la pena comentar que las barreras arancelarias al comercio se están eliminando aceleradamente y las únicas que se mantienen y se refuerzan cada vez más, son las no arancelarias como las fitozoosanitarias y de inocuidad alimentaria.

2.3 Situación de la Ganadería

La ganadería en Veracruz considera explotaciones que se manejan con sistemas modernos y competitivos hasta los más tradicionales que se presentan en la economía campesina, así mismo se caracteriza por su manejo extensivo y una producción estacional. La mayor parte de alimentación del ganado se basa en pastoreo, con agostaderos manejados en un sistema de libre pastoreo. La ganadería es la más importante, ocupando el 51% de la superficie total del Estado con 3.7 millones de hectáreas.^{vii}

Por su importancia en la producción, destaca el ganado bovino de doble propósito (carne-leche), donde es relevante mencionar la situación que por región presenta esta actividad en el estado, para identificar mejor sus características:

^{vii} Superficie estatal por rama de actividad, 2004, Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable, OEIDRUS

2. DIAGNOSTICO DEL SECTOR

En la **Zona Norte** predomina la ganadería de doble propósito con cruce de Cebú por Suizo Pardo, Cebú por Holstein, ganado de cría como Suizo Europeo y Americano, Brahaman, Indubrasil, Sardo Negro, Guzerat, Cebú Rojo, Gyr y algunas razas especializadas como el Tropicarne, Sahiwal, Simmental, Beefmaster y Santa Gertrudis. Esta zona ha sufrido un drástico cambio del suelo de ganadero a citrícola, con tendencia de incremento en superficie y de mejora tecnológica, siendo ejemplo los municipios de Álamo y Martínez de la Torre.

El pastoreo se realiza principalmente en praderas cultivadas de Zacate Estrella, Guinea, Pangola, Bermuda cruce 1, Pará, Alemán, Pasto Inglés, Insurgente, Llanero, Tanzania y Señal con forrajes de apoyo como Taiwan y king Grass, pastoreo en gramas nativas y acahuales bajos. Esta zona es afectada por vientos del norte en los meses de noviembre a febrero.

En la Zona Centro, desde la época prehispánica tiene importantes asentamientos humanos que han ejercido presión sobre la vegetación, desde los manglares costeros hasta los bosques de pino y oyamel.

El pastoreo se realiza en pastizales inducidos, acahuales bajos, praderas cultivadas de Zacate Estrella, Guinea, Pangola, Jaragua, Insurgentes, Señal, Tanzania, con forrajes de apoyo como Taiwan y King Grass en la parte baja, el promedio de la propiedad es de 44 hectáreas. En la parte alta, y templada, el pastoreo se realiza con Kikuyo, Rye Grass, Orchard, Gramas Nativas, Tréboles, Veza de Invierno, el promedio de la propiedad es 4 a 5 hectáreas.

El ganado que aprovecha estos forrajes es cruce de Cebú por Suizo, Cebú por Holstein, Sardo Negro por Suizo, diferentes variedades de la raza Cebú, como son Indubrasil, Indubrasil Rojo, Sardo Negro, Gyr, Brahaman, otras razas como Gelbvieh, Brangus, Simmental, especializadas de leche como Holstein, Guernsey, Suizo Pardo, Jersey, igualmente son importantes los ovinos y caprinos. Esta zona se caracteriza por la producción de leche con ganado Holstein, Jersey y Suizo Pardo en la zona de la Joya y Acajete.

En la Zona Sur, la actividad ganadera es de doble propósito con ganado Cebú por Suizo, Cebú por Holstein, con cruces de Brahaman, Simmental, Santa Gertrudis, Gyr, Indubrasil. El pastoreo se realiza con cruces en praderas de Zacate Estrella, Privilegio, jaragua, Pangola, Insurgente, Señal, Llanero, Gramas Nativas de los géneros Paspalum y Axonopus, con forraje de apoyo como Taiwan y King Grass. El tamaño promedio de la propiedad es de 57 hectáreas. Las explotaciones de cría y venta de becerros al destete, y la producción de leche son las más representativas.

Este análisis no estaría completo sin indicar las fortalezas, debilidades, oportunidades y riesgos identificados en la actividad ganadera de la entidad veracruzana:

Fortalezas

- **Superficie potencial para la ganadería.** Se estiman 3.7 millones de hectáreas dedicadas a la actividad ganadera, en las que se incluyen 2.7 millones de hectáreas de

praderas cultivadas. Destaca la zona sur donde se encuentran las áreas de vegetación nativa más importantes del estado y representa el gran potencial ganadero de la entidad.

- **Mayor inventario ganadero bovino a nivel nacional.** Con 4.1 millones de cabezas de ganado bovino y con una producción de 218 mil 860 toneladas durante el año 2004 y un valor de 4, 596 millones de pesos, ubica a la entidad en el primer lugar nacional, además en el pasado ciclo 2004-2005 se exportaron 110 mil becerros. Este inventario también permite generar una producción láctea de 719 mil 217 litros anuales, con un valor de 2,013 millones de pesos, lo que lo coloca en el 2003 a Veracruz en el cuarto lugar de la producción nacional. Además, 30.1 millones de aves; 1.1 millones de cerdos, 417 mil cabezas de ovinos; 201 mil caprinos y 135 mil 800 colmenas, suman más de un millón de dólares de inventario pecuario en Veracruz (**ver cuadro 3**).

En producción de carne de pollo el estado ocupa el segundo lugar nacional con 228 mil 288 toneladas de carne con valor de 3,938 millones de pesos.

En porcinos, Veracruz produce 67 mil 428 toneladas de carne con un valor de 1,422 millones de pesos, colocándolo en 6º lugar nacional (**idem**).

- **Diversidad ecológica y climática.** Existe una variedad climática que le da la vocación productiva pecuaria, lo que representa un reto permanente para la adopción y adaptación de técnicas de producción sustentables.
- **Organización de productores.** Los productores pecuarios de la entidad se encuentran organizados en asociaciones productivas por especie – producto, así como en tres Uniones Ganaderas Regionales, las cuales están integradas por 164 Asociaciones Ganaderas Locales con membresía de 54,554 socios; por otra parte, a raíz de la modificación de la Ley de Asociaciones Ganaderas se han constituido 85 Asociaciones Ganaderas Generales, con una membresía de aproximadamente 4,250 socios. De estas nacen algunas otras formas de trabajo organizado como son Cooperativas, Empresas Integradoras, Federación de Cooperativas, donde se ubican las actividades de la transformación y comercialización de productos y subproductos lácteos.
- **Salud animal.** A través de las Campañas Zoonosanitarias Nacionales, Veracruz avanzó significativamente hacia estatus zoonosanitarios permisivos para la comercialización nacional e internacional de la producción pecuaria; lo que se muestra en la tabla siguiente:

2. DIAGNOSTICO DEL SECTOR

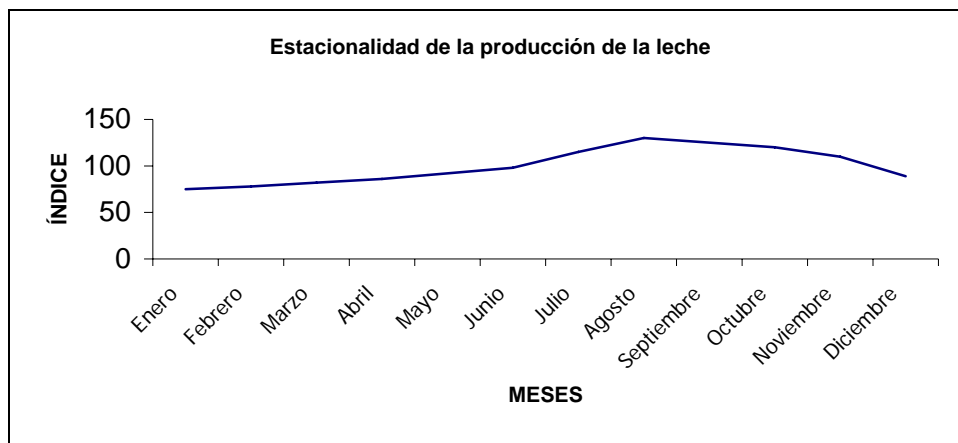
Situación del Estatus Zoonosanitario del Inventario Estatal al 2005

Campaña	Situación Actual
Influenza Aviar	Se encuentra en fase de erradicación desde el 28 de mayo de 2002 por haber cumplido con lo que establece la norma NOM-044-ZOO-1995, sin embargo, se continúa con los operativos de vigilancia y de monitoreos en aves de traspatio.
Enfermedad de Newcastle	Se encuentra en fase de erradicación desde el 31 de agosto del 2002 por haber cumplido con lo que establece la norma NOM -005-ZOO-1993, sin embargo, debido a que no se ha tenido evidencia de la enfermedad el gobierno del estado en el mes de enero del 2004 solicitó una revisión ante dirección vigilancia epidemiológica para acceder a fase de libre; se han establecido una serie de compromisos como: supervisión intensiva del personal de control de la movilización, firma de convenios para el control de la movilización principalmente con los estados de Puebla e Hidalgo y firma de convenios con el SENASICA para el control de la movilización en nueve puntos de control interestatal.
Salmonelosis Aviar	En esta campaña la Entidad Veracruzana se encuentra en fase de erradicación desde el 31 de agosto de 2000, por haber cumplido con lo que establece la norma NOM-005- ZOO-1993, sin embargo, debido a que no se ha tenido evidencia de la enfermedad, el Estado en el mes de enero del 2004 solicitó una revisión ante Dirección de Vigilancia Epidemiológica para acceder a fase libre de la enfermedad; para lo cual se estableció una serie de compromisos como: supervisión intensiva del personal de control de la movilización, entre otros.
Fiebre Porcina Clásica	Se encuentra en erradicación a partir del 28 de enero de 2005, de acuerdo a lo que marca la NOM-037-ZOO-1995, se continuará trabajando para alcanzar el estatus de libre de la enfermedad.
Enfermedad de aujeszky	Se encuentra en fase de erradicación, en cumplimiento a la NOM-007-ZOO-1994, sin embargo, debido a que no se ha tenido evidencia de la enfermedad en cinco años, se fortalecerán las acciones para solicitar la fase libre.
Tuberculosis bovina	La Entidad se encuentra regionalizada en dos zonas: la zona A , de la margen derecha del río Papaloapan a Pánuco encontrándose en erradicación a partir del 10 de diciembre de 2004. La zona B , se encuentra ubicada del margen izquierdo del río Papaloapan hasta las Choapas, la cual se encuentra en control en apego a lo establecido en la NOM-031-ZOO-1995.
Brucelosis	Se encuentra en fase de control en relación a lo establecido en la NOM-041-ZOO-1995.
Rabia paralítica bovina	Actualmente se encuentra en fase de control.
Garrapata	Se encuentra en fase de control, de acuerdo a lo que marca la NOM-019-ZOO-1994, por lo que se realizan en la Entidad tratamientos estratégicos y selectivos, en las épocas de mayor infestación.
Varroasis	En la apicultura en el Estado de Veracruz, esta campaña se encuentra en fase de control.

Fuente: Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, Dirección de Campañas Zoonosanitarias y CPA

Debilidades

- **Atomización y dispersión de las unidades de producción.** La problemática general que enfrenta la ganadería es su pulverización, al tener más de 100 mil productores dedicados a esta actividad; en su mayoría en sistemas de doble propósito con lotes de ganado pequeños con promedio de 25 cabezas por predio, que dificulta la organización para la producción y la comercialización, obtención de financiamiento, capacitación y la salud animal.
- **Falta de infraestructura productiva y de almacenamiento.** La falta de equipamiento para el manejo, transporte, acopio, conservación y transformación de la leche, propician una seria limitación por la baja calidad de la leche ordeñada bajo sistemas insalubres que la contaminan con bacterias coliformes y gran cantidad de células somáticas, pese a los esfuerzos realizados por los productores para la instalación de plantas pasteurizadoras y queserías.
- **Temporalidad de la producción.** La mayor producción lechera de Veracruz se acentúa en los meses de junio a noviembre, periodo donde se presentan problemas para comercializar la producción, siendo castigado el precio por litro de leche, presionando los precios pagados al productor a la baja por el excedente de oferta. (ver siguiente gráfica)



Fuente: Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, Dirección de Campañas Zoonosanitarias y CPA.

- **Problemas de abasto.-** La Entidad Veracruzana se convirtió en fuerte exportador de becerros a los Estados Unidos de América (EUA), por el atractivo precio alcanzado, lo que propició serios problemas para el abasto interno, reflejado en la disminución en los volúmenes de matanza en los rastros TIF como Temporal y Tihuatlán, por lo que estos rastros dependieron en gran medida de las maquilas de engordas de los Estados de Tamaulipas y San Luís Potosí; caso contrario en los rastros de Vargas, Tierra Blanca y Acayucan, que dependen de la producción interna para obtener su punto de equilibrio.

- **Contingencias climáticas, desertificación y degradación ecológica.** Los fenómenos meteorológicos recurrentes en las zonas ganaderas han ocasionado la pérdida de los inventarios de manera acelerada, debido a que algunos productores han vendido su pie de cría para no perder sus terrenos. Por otro lado existe en promedio una sobrecarga animal del 60% en base al balance forrajero, por tal motivo cualquier contingencia climática afecta directamente las superficies dedicadas a la actividad pecuaria, manifestándose la fragilidad por la falta de un adecuado manejo de los recursos forrajeros.

La precipitación en el trópico seco se mantiene a la baja en un 9.5%. En el trópico húmedo se encuentra dentro de la media con una tendencia negativa. En el clima templado húmedo se mantiene dentro de la media con una ligera tendencia negativa. Este tipo de tendencias ha reducido la captación de agua y la baja del caudal de arroyos terciarios y secundarios y de algunos ríos, volviéndolos irregulares en sus volúmenes de flujo. Pero lo más grave es la baja del gasto de los manantiales detectada en la mayoría de los predios ganaderos. Aunado a lo anterior, el uso indiscriminado de pesticidas, herbicidas e insecticidas que contaminan los cauces y envenenan cualquier forma de vida.

- **Desigual competencia productiva y comercial.** A raíz del establecimiento del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica, los productores nacionales quedaron expuestos a una competencia dispar, forzando el reacomodo de actividades productivas y comerciales al reorientarse el consumo; así también, desalentó la producción nacional que sufrió simultáneamente el retiro del financiamiento oficial y de la banca comercial, la baja de precios y el desplazamiento de sus productos; situación que perduró hasta el año 2004, en el que por coyunturas sanitarias y comerciales, los productos pecuarios nacionales, y los veracruzanos, cotizaron a precios favorables.
- **Disminución de la producción de ganado bovino en pie.** En Veracruz, se sacrifican alrededor de 430 mil cabezas de bovino al año, lo que significa una tasa de matanza del 10.4% del total del inventario. De estos el 80% son machos y el 20% son hembras; este último porcentaje afecta directamente al mantenimiento del pie de cría estatal. Además se calcula que alrededor de 270 mil cabezas son movilizadas a sacrificio fuera del estado, lo que significa otro 6.5% del total del inventario; por lo que sumados, se calcula que 16.9% del inventario Estatal es sacrificado anualmente.

Oportunidades

- **Fortalecimiento de cuencas ganaderas de doble propósito.** Especialmente las zonas norte y sur que son la de mayor potencial, a través de grupos organizados legalmente constituidos, que permita efficientar el uso y manejo de los recursos forrajeros, elevar la producción y calidad de la leche.
- **Capacitación y adopción de tecnología.** Integración y constitución de Grupos Ganaderos de Validación y Transferencia de Tecnología (GGAVATT).

- **Sanidad.-** Incorporación de los productores a las campañas zoonosanitarias contra tuberculosis, brucelosis, rabia parálitica bovina, control de garrapata, parasitosis, mastitis, etc.
- **Uso y manejo de los recursos naturales.-** Producción de forraje con el establecimiento de pastos mejorados y eficientar su manejo con el establecimiento de cercos eléctricos, así como la conservación de los mismos a través de prácticas de ensilaje y henificación; creación de infraestructura para la captación y distribución de agua.
- **Mejoramiento de la calidad de la leche.-** Establecimiento de buenas prácticas de ordeña, cadena fría y transformación, a través de apoyos como galeras de ordeña, ordeñadoras, tanques de enfriamiento, centros de acopio y plantas pasteurizadoras y fabricas de derivados lácteos.
- **Repoblación del hato ganadero.** Implementación de un programa para el fortalecimiento de hatos criadores que incentive la recría e inhiba la venta de hembras jóvenes.

Riesgos

- **Movilización animal.** Veracruz se enfrenta a medidas excesivas de control y movilización de ganado veracruzano con otros estados de la república, que pone en desventaja a los productores estatales al incrementar los costos de traslado y mermas en la producción y por enfrentarse a excesivos trámites. De igual forma sucede con la movilización fuera de las fronteras del país.
- **La salud animal e inocuidad alimentaria.** Afianzar los avances obtenidos en las campañas zoonosanitarias que se aplican en el Estado, lo que generará la incursión comercial con Estados y Países con estatus zoonosanitario superior al actual en Veracruz. Asimismo asegurar la calidad de los alimentos de origen animal, mediante acciones que permitan la inocuidad alimentaria.

2.4 Situación de la Pesca y Acuicultura

El Estado de Veracruz posee 32 municipios costeros, mismos que albergan a 2.2 millones de habitantes distribuidos en 21,994 km², esto le ha permitido ocupar el 3^{er} lugar en valor de la producción nacional, con mas de 100 MDD estimado en mercado de origen. A su vez ocupa el 5^o lugar en producción acuícola y pesquera. Asimismo cuenta con importante y diversos recursos que le permiten una gran potencialidad en el desarrollo de la pesca y la acuicultura, sus ríos y múltiples arroyos, lagos, lagunas y esteros.

De conformidad a la información estadística generada por el Instituto Nacional de Pesca (CONAPESCA) en el año de 2003, Veracruz aportó el 9.87% del volumen de la producción pesquera nacional para el consumo directo, con 102,397 toneladas de peso desembarcado con mas de 40 especies de las 50 que se registran a nivel nacional. Por el volumen producido en Veracruz se distinguen el ostión, la mojarra y la lebrancha (**ver cuadros 4 y 5**).

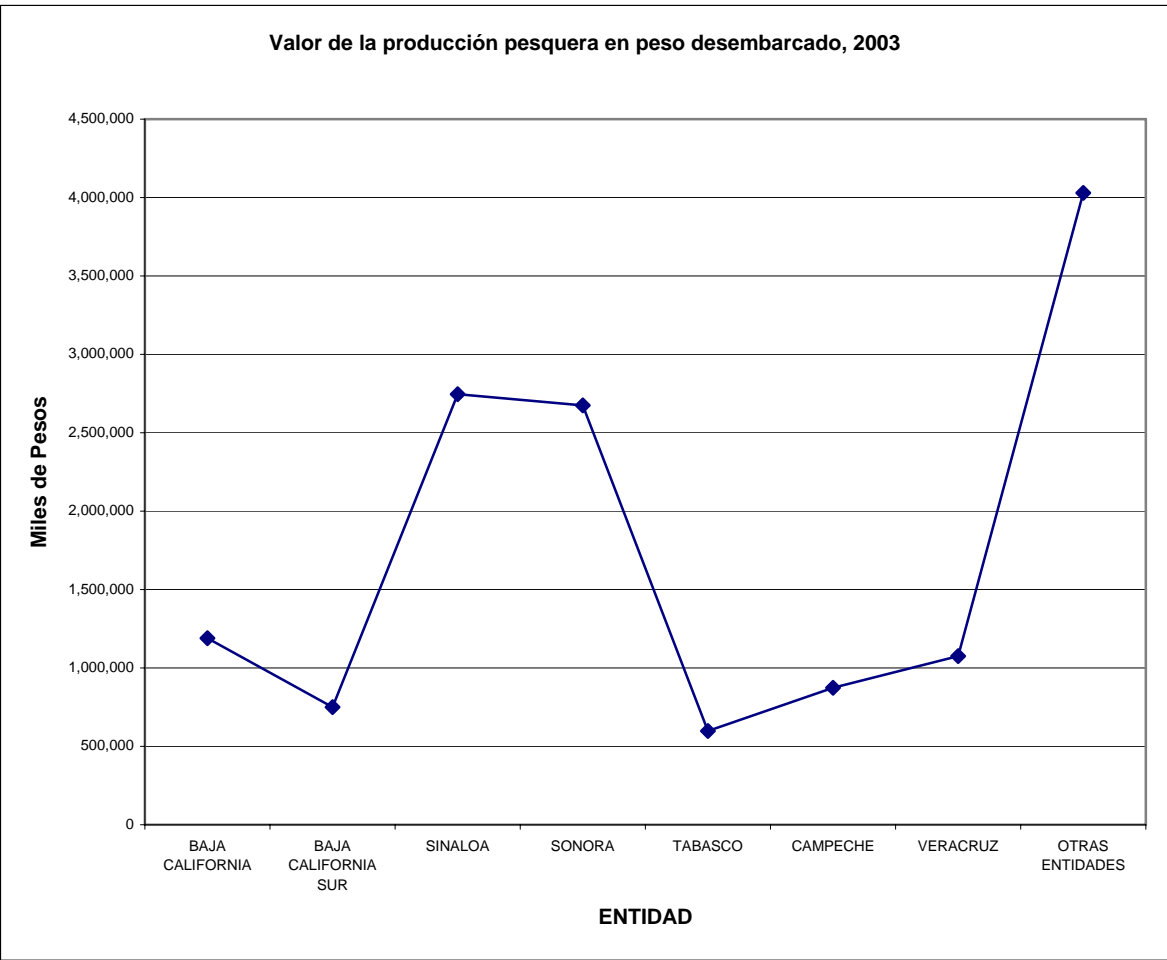
Tiene el mayor número de pescadores registrados, con 32,563, pese a ello, la pesca Veracruzana se encuentra en franco decremento en todas sus pesquerías debido al sobre esfuerzo en la captura, las malas prácticas de extracción, la obsolescencia de las flotas escamera y camaronera, el impacto de la contaminación en los cuerpos de aguas interiores y el litoral marino, el cambio climático, así como el incremento de pescadores furtivos.

Por otro lado, la Acuicultura observa una tendencia creciente, surgiendo como la opción viable para recuperar el nivel productivo y de empleo, así como la oferta de productos marinos y dulceacuícolas.

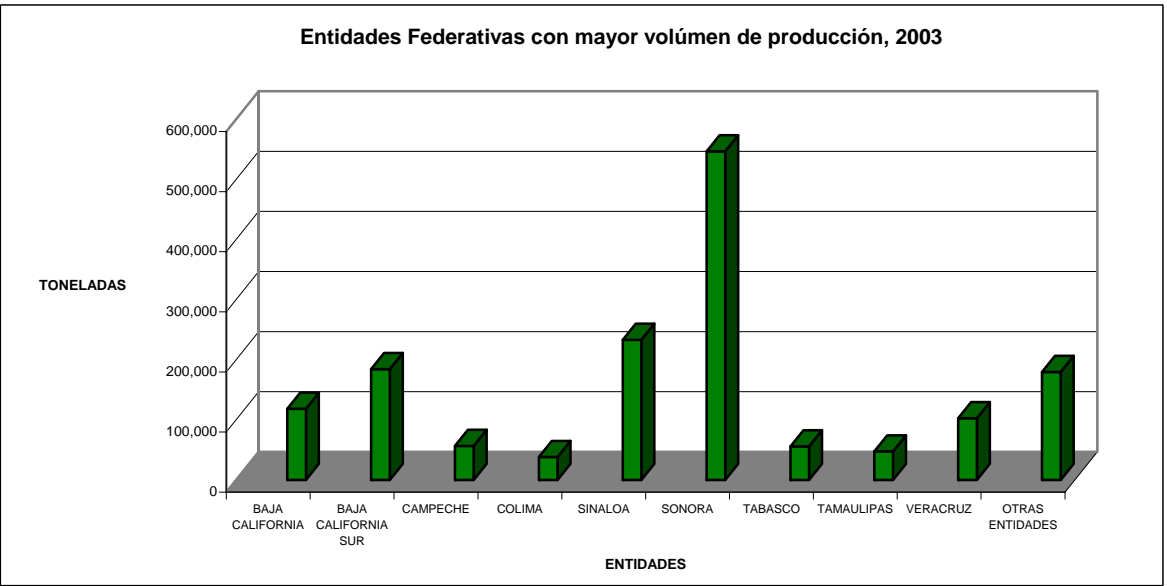
La implantación de la veda de camarón representa frenar la actividad pesquera de un gran número de personas dependientes de la extracción, lo que repercute en la inestabilidad social. Ello ha demandado solicitudes recurrentes de apoyo por los pescadores afectados al gobierno del estado y la federación.

Las pesquerías sitúan a Veracruz como el primer productor de sierra, ostión, trucha, mojarra, lebrancha, langostino, bonito y peto.; el segundo productor de robalo, almeja, jurel, pámpano y rubia; y el tercer estado productor de jaiba, mero y carpa. También tiene presencia en la captura de lisa, clamar, camarón, tiburón y atún.

En 2003 Veracruz ocupó y el quinto lugar con respecto al volumen de la producción pesquera en peso desembarcado (**ver cuadro 6**) y el cuarto lugar nacional en cuanto al valor de la producción como se muestra en las gráficas siguientes:



FUENTE: Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable, OEIDRUS. Con información de la Comisión Nacional de Pesca, CONAPESCA.



FUENTE: Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable, OEIDRUS. Con información de la Comisión Nacional de Pesca, CONAPESCA.

2. DIAGNOSTICO DEL SECTOR

También la Comisión Nacional de Pesca indica que en Veracruz se registraron cuatro industrias pesqueras con un capacidad instalada de seis ton/hora; de éstas, dos se dedicaron al congelado y las otras dos al enlatado. Así mismo, la capacidad de maniobra pesquera de Veracruz se integra por cinco astilleros, 62 fábricas de hielo, 72 congeladoras, dos enlatadoras y una planta de harina de pescado.

La CONAPESCA registró, en el año de referencia, 4,472 empresas pesqueras, de las cuales 4,245 se dedicaron a la captura de pesquerías, 211 a la acuicultura y 16 a la comercialización de productos pesqueros. Ninguna a la industrialización.

Para conocer en el detalle la situación que guarda la pesca y acuicultura, identificarán las fortalezas y debilidades, así como las debilidades y riesgos:

Fortalezas

- **Amplia distribución y disponibilidad hidráulica en el territorio estatal.** El 30% de los escurrimientos de agua del país están en Veracruz, además de las 165 mil hectáreas de aguas continentales aprovechables.
- **Extenso litoral marino.** Con una superficie de casi 170 mil hectáreas de aguas protegidas y un litoral de 745 kilómetros.
- **Veracruz se mantiene en el primer lugar de los estados del Golfo.** Los volúmenes de extracción de ostión y mojarra tilapia, donde para 2003 la CONAPESCA registró un volumen global de la producción acuícola veracruzana de 40,831 toneladas, que representan una quinta parte de la producción nacional.
- **Veracruz cuenta con un gran potencial** que representan otras especies acuícolas: rana, lisa, acocil, langosta de agua dulce, pargo, robalo, chucumite, catán y cocodrilo. También se pueden desarrollar cultivos para alimento vivo de las especies acuícolas como artemisa, salina, micro algas, gusanos e insectos. El valor que alcanzó el trabajo de los acuicultores veracruzanos en el 2003 fue de 260 millones de pesos, mismos que significaron el 6.7% del valor de la producción acuícola nacional, que alcanzó los 3 millones 879 mil 387 pesos.
- **Diversidad climática.** Propicia el cultivo y/o extracción de múltiples especies ribereñas y de altura y acuícola.
- **Disponibilidad de recursos humanos.** En apoyo al esta actividad existen técnicos y profesionales especializados de instituciones de investigación y educativas.
- **Infraestructura aeroportuaria y carretera para la explotación y distribución nacional.**
- **El capital humano del sector pesquero.** Se compone de 1,500 Unidades de Producción Acuícola, con más de 16 mil personas; 434 Organizaciones Sociales de Producción Pesquera y 166 Sociedades Cooperativas.

- Arraigo de la acuacultura rural en zonas marginadas.
- Anuencia generalizada a la reconversión productiva.
- Interés de productores agropecuarios en la acuacultura.
- Creciente integración de unidades técnico-administrativa en los municipios para atención a la pesca y la acuacultura.
- Creciente incorporación de la mujer en labores acuícolas.
- Biodiversidad de recursos nativos y endémicos.
- Adaptación de especies exóticas a las condiciones de agua, clima y suelo.

Oportunidades

- Aprovechamiento sustentable de potencial hidráulico.
- Aprovechamiento del territorio sin aprovechamiento agropecuario.
- Aprovechamiento de la infraestructura existente.
- Déficit de oferta de productos pesqueros a precios competitivos.
- Creciente demanda de especies acuícolas.
- Existencia de programas sistema producto para productores acuícolas y pesqueros.
- Aplicación de experiencias exitosas en diversas líneas acuícolas existentes en otras entidades.
- Posibilidad de creación de empleos permanentes y temporales.
- Reconversión de productores agropecuarios hacia la acuacultura.
- Coexistencia productiva acuícola con actividad agrícola y ganadera en áreas dotadas de sistemas de riego.
- Transferencia tecnológica e inversión en sistemas de producción acuícola para productores con capacidad económica.
- Atracción de inversionistas para desarrollar o modernizar pesquerías y actividades acuícolas.
- Intensificar el crecimiento y desarrollo de la acuacultura rural.
- Atraer inversión federal para obras de infraestructura y saneamiento.
- Desarrollar la pesca deportiva en el área marina y aguas interiores.
- Industrializar productos pesqueros con fórmulas de la cocina tradicional Veracruzana.
- Modernizar los sistemas comerciales y logísticos.

Debilidades

- Se carece de nuevas embarcaciones a la pesca de alta mar, así mismo la flota mayor tiene una vida útil obsoleta. Obsolescencia de las flotas camaronera y escamera.
- La producción pesquera ha tenido una tendencia a la baja desde hace más de cinco años y no se registran empresas dedicadas a la industrialización de sus pesquerías.
- Persiste la cultura del “mínimo esfuerzo” del pescador ribereño.
- Creciente contaminación de los cuerpos de aguas continentales y litoral marino. (Cambio climático).
- Uso indiscriminado y sin control de las artes de pesca y prácticas de captura prohibidas.
- Quiebra económica de las organizaciones pesqueras formales (cooperativas, sociedades de solidaridad social, uniones de pescadores, permisionarios).
- Incremento de la pesca furtiva. Incremento de pescadores que operan fuera del registro pesquero estatal y federal.
- Incompetencia de nuestros productos acuícolas ante los productos similares de importación.
- Sobre regulación administrativa en dependencias gubernamentales para agilizar proyectos productivos.
- Desvinculación de la investigación con la actividad productiva pesquera.
- Incapacidad de absorción de profesionales egresados de escuelas técnicas pesqueras y Tecnológicos del mar.
- Indiscriminado uso del motor fuera de borda.
- Sistemas comerciales obsoletos y antihigiénicos.
- Proliferación de agrupaciones de falsos productores como grupos de presión para obtener los beneficios de programas de fomento.
- Infraestructura de estabilización de bocabarras insuficiente y azolve de ecosistemas costeros y bocabarras.
- Ley Federal de pesca obsoleta.
- Descoordinación Estado - Federación.
- Mínima participación municipal.
- Difícil acceso al crédito.
- Restringida asistencia técnica.
- Agotamiento de algunas pesquerías.
- Nulo desarrollo Biotecnológico de especies nativas y endémicas.
- Incremento de conflictos entre pescadores legales y emergentes.
- Incremento del impacto ambiental y deterioro en ecosistemas costeros.

- Envejecimiento de cuerpos lagunares.

Riesgos

- Creciente deforestación en las cuencas medias y altas, que provoque el arrastre de sedimentos terrígenos de las cuencas altas.
- Impacto por derrame de hidrocarburos y agroindustrias sobre ríos y lagunas.
- Propiciar desequilibrios en humedales costeros o lagunarios por el crecimiento urbano.
- Lixiviación de agroquímicos a mantos freáticos y cuerpos de agua de explotación pesquera y acuícola..
- Sobre explotación y extinción de especies nativas y endémicas.
- Transfaunación por introducción sin control de especies exóticas.
- Contaminación de áreas litorales que afectan sistemas arrecifales.
- Proliferación de consultores no éticos.
- Reducción de las áreas de captura por la inminencia de perforación y explotación de la plataforma marina frente al litoral Veracruzano.

2.5 Situación Forestal

Históricamente el Estado se define como fundamentalmente agrícola y ganadero, sin embargo, del gran patrimonio natural de bosques y selvas de Veracruz solo queda el 20% en condiciones más o menos conservadas. De las selvas han sido entresacadas sistemáticamente las maderas preciosas, de tal suerte que la vegetación de clima cálido húmedo no tiene valor importante en cuanto a la producción maderera de alta calidad. Sin embargo, su importancia por biodiversidad y servicios ambientales, en general, es de enorme valor.

La aptitud del Estado es forestal o preferentemente forestal en cuanto menos el 66% de su territorio y por ello presenta condiciones adecuadas para el manejo forestal o el establecimiento de plantaciones.

Las últimas acciones de deforestación en gran escala, ocurrieron en los decenios de los 60's y 70's del siglo pasado. De acuerdo al inventario Nacional Forestal así como a diferentes cifras oficiales y de las Organizaciones no Gubernamentales, reportan para la entidad una tasa de deforestación anual de por lo menos 31,000 hectáreas.

Estimaciones actuales, interpretando lo datos del último censo de INEGI, sostiene a la actividad forestal se dedican aproximadamente 25 mil productores. La mayoría de estos productores utilizan las actividades forestales como complemento de otra actividad primaria, que usualmente está enmarcada en el ámbito agropecuario, agroindustrial o pesquero.

La superficie forestal veracruzana alcanza el millón 480 mil hectáreas, en estas áreas forestales destacan las superficies arboladas al ocupar el 82.5%, mismas que se componen de 912.3 mil hectáreas de selva y 308.5 mil hectáreas de bosque. Aquí también se registran casi 200 mil hectáreas de vegetación hidrófila, halófila y de otros tipos, así como 32 mil hectáreas de plantaciones y un poco más de 28 mil hectáreas de zonas áridas. Cabe señalar que dentro de la superficie ganadera del estado también se ubican otras áreas forestales perturbadas no cuantificadas.

De los aproximadamente 1.4 millones de hectáreas de bosques y selvas, solo el 30% están bajo programas de aprovechamiento sustentable, en apoyo a esta actividad la Federación ha realizado esfuerzos muy significativos en los últimos dos años por incorporar más superficie; mismo esfuerzo que deberá realizar el Estado, bajo el entendido de que bosque que se aprovecha sustentablemente en beneficio de sus legítimos dueños permanece.

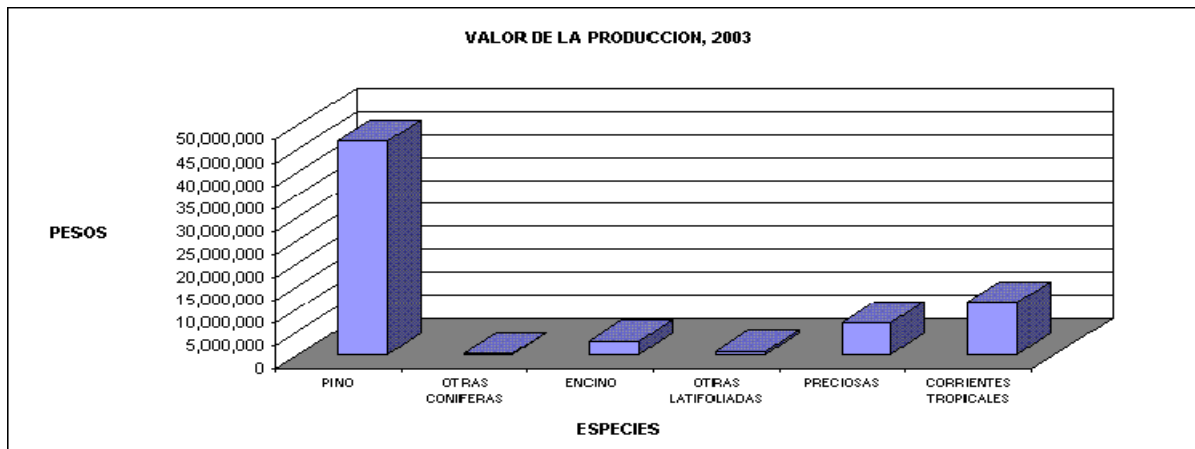
Al respecto, la legislación forestal anterior a 1984, no contempló el beneficio del monte a sus dueños, sino a sus concesionarios quienes no invirtieron nada en la restauración o manejo ordenado de los bosques y selvas, por el contrario, realizaron prácticas de entresaca, dirigida a los mejores fenotipos, con la consecuente erosión de la calidad genética.

La mayoría de los terrenos forestales está en manos de ejidatarios y las parcelas son cada vez más pequeñas, este fenómeno de atomización de la propiedad o uso de la tierra, dificulta extraordinariamente un desarrollo forestal ágil, dinámico y competitivo, por lo que se torna prioritario la organización social para la producción.

Cada año se pierden por cambio de uso del suelo al menos 31 mil hectáreas de vegetación natural que se incorporan a las actividades agropecuarias, estos terrenos son cada vez más marginales y su capacidad productiva es bastante pobre, porque son terrenos con fuertes pendientes que se erosionan fácilmente. Estos espacios pueden perder hasta 120 toneladas de suelo por hectárea por año, que van a azolvar los cauces de agua o las lagunas costeras.

En esta superficie se aprovecha un promedio anual de 150 mil metros cúbicos rollo (m³r) de productos maderables, donde destaca la extracción de pino, maderas comunes tropicales, maderas preciosas y encino, aunque esta producción ha venido a la baja en los últimos años, a excepción de las maderas comunes tropicales que crecieron sensiblemente en el año 2003. También en esta superficie anualmente se extrae un promedio de casi 9 mil toneladas de producción forestal no maderable, donde destacan la palma camedor, pimienta y bambú.

Como resultado de esta producción forestal (maderable y no maderable), anualmente se genera una derrama económica con un valor promedio de 180 millones de pesos, donde en los últimos años los cultivos no maderables cobran mayor peso monetario, como se muestra en la gráfica siguiente:



Cabe señalar que Veracruz es el quinto productor nacional de productos no maderables y noveno en productos maderables, asimismo, a nivel de especie forestal, es el primer productor nacional de hule hevea; segundo de maderas preciosas y palma africana; quinto en la producción de “otras latifoliadas”, séptimo en maderas comunes tropicales, octavo en otras coníferas y el décimo productor nacional de pino. **(ver cuadros 7, 8 y 9).**

Las plantaciones con especies no maderables, han sido una gran oportunidad para los productores y en el caso de los cafetaleros, la palma camedor ha significado una especial alternativa que permite el acceso a un complemento de recursos importante.

Otras especies que se han promocionado con éxito, son la pita, el helecho cuero, el laurel, el ciprés y la thuja; estas plantaciones merecen especial análisis, con el fin de controlar su explotación, ya que su precio depende de la oferta y demanda.

De año 2000 a 2004 la Comisión Nacional Forestal (**CONAFOR**) reportó más de 50 mil hectáreas plantadas dentro del Programa Nacional de Plantaciones (**PRODEPLAN**) y 35 mil dentro del **PRONARE**, que en el año 2004 fue sustituido por el Programa de Conservación y Restauración Forestal (**PROCOREF**). De acuerdo con las cifras mencionadas, en el Estado de Veracruz existen alrededor de 170 mil hectáreas con plantaciones para diferentes propósitos.

Estas se ubican principalmente en las 8 Regiones que considera el **Plan Sectorial Forestal del Estado de Veracruz (1996-2034)**; Zozocolco, Coyutla y Totonacapan; Huayacocotla; Martínez-Misantla; Cofre de Perote; Pico de Orizaba: Zongolica -Tezonapa; Los Tuxtlas y Uxpanapa-Las Choapas.

Prácticamente todas las Áreas Naturales Protegidas, padecen inestabilidad en la conservación de sus recursos y el avance de la destrucción de sus comunidades bióticas es cada vez más acelerado; detrás de las acciones destructivas de las comunidades cercanas a las Áreas Naturales Protegidas, prevalece una problemática social de marginación.

El desarrollo de esta actividad se basará en la identificación de las fortalezas y áreas de oportunidad y dará atención a las debilidades y riesgos:

Fortalezas.

- Existencia de instrumentos que permiten la planificación a largo, mediano y corto plazo, de las actividades forestales del Estado (Plan Sectorial Forestal 1996-2034).
- Extraordinario potencial del medio físico para las actividades forestales.
- La posición geográfica del estado y su cercanía al mercado más grande del mundo, Estados Unidos de Norteamérica.
- Interés de los productores en el sector forestal.
- Diversidad biológica excepcional.
- Fortaleza en las instituciones del estado para el desarrollo del campo.
- Condiciones favorables para el fomento forestal, tanto nacionales como internacionales.
- Sociedad civil dispuesta a la aceptación del manejo sustentable de los recursos forestales.
- Infraestructura productiva de producción de planta forestal.
- Profesionales y académicos preparados a nivel nacional e internacional.
- Alto potencial para la producción de servicios ambientales, especialmente agua.
- Recursos económicos disponibles por parte de la federación.
- Conformación de plantillas de personal con perfil adecuado.

Oportunidades

- Mercados globales demandantes de productos forestales del estado de Veracruz.
- Interés y voluntad internacional sobre los recursos Naturales.
- Potencial para una alta competitividad global en el sector forestal.
- Inicio de una adecuada coordinación institucional, en los tres niveles de gobierno con organizaciones y empresas internacionales.
- Posibilidad de Vinculación con organismos de investigación internacional.
- Posibilidad de vinculación con organismos internacionales de apoyos y financiamiento.

Debilidades

- Uso inadecuado de las potencialidades del medio físico.
- Falta de recursos económicos para la cobertura de las necesidades de los productores forestales.
- Descapitalización de los productores forestales.
- Procesos de producción obsoletos.
- Fraccionamiento excesivo de las parcelas, en los ejidos y pequeña propiedad.
- Desorganización de los productores.
- Falta de créditos nacionales adecuados para el subsector.
- Debilidad estructural del subsector forestal a las realidades de la globalización.
- Coincidencia de las zonas de mayor pobreza en el estado, con las zonas de producción forestal.
- Falta de legislación forestal estatal, complementaria a la federal.
- Deficiencia en los mecanismos de inspección y vigilancia forestales.
- Falta de diversificación de la producción de planta para reforestación.
- No se cuenta con un Padrón confiable de las superficies plantadas.

Riesgos

- Procesos que deben cuidar la coordinación entre la federación y el estado.
- Falta de seguimiento a los procesos de producción en el subsector forestal.
- Exceso de trámites en el sector federal para la autorización de los aprovechamientos.
- Mecanismos adecuados para créditos y financiamiento internacionales.
- Fragilidad de algunos ecosistemas de montaña y selvas.

2.6 Situación del Desarrollo Rural

El sector rural en el Estado de Veracruz, la marginalidad es de más del 50 por ciento de los municipios de la entidad, ya que cuenta con 147 municipios de alta y muy alta marginalidad, (CONAPO, 2000), y con 21 mil 905 poblaciones con menos de 5,000 habitantes (XII Censo General de Población y Vivienda, INEGI 2000), coincidiendo en gran medida estas últimas con las zonas serrana y selvática de difícil comunicación.

Los niveles de desarrollo de la actividad agropecuaria, muestran que es necesario establecer un trato de política diferenciado con regiones prioritarias de atención.

Esto se demuestra en el cuadro siguiente, que hace alusión a los grados de desarrollo de la actividad agropecuaria municipal:

Niveles de desarrollo de la actividad agropecuaria municipal

No. de municipios	Porcentaje	Niveles de desarrollo
2	0.95%	AGRICULTURA CON DESARROLLO PARCIAL
2	0.95%	
2	0.95%	
2	0.95%	
7	3.33%	
28	13.33%	
43	20.4%	
24	11.43%	AGRICULTURA EN TRANSICIÓN AL DESARROLLO
19	8.57%	
4	1.90%	
4	1.90%	
47	22.38%	
6	2.86%	
103	49%	
1	0.48%	AGRICULTURA DONDE PREDOMINA EL REZAGO CON TRANSICIÓN AL DESARROLLO
4	1.90%	
5	2.38%	
3	1.43%	
1	0.48%	
12	5.24%	
39	18.57%	
64	30.48%	
212	100.00%	

Fuente: Fundación Produce Veracruz, 2003.

La marcada presencia de diferentes tipos de productores, requiere que es necesario buscar estrategias de concurrencia de los diferentes niveles de gobierno, y que se incluyan acciones a diferentes ámbitos de las diferentes cadenas productivas.

Estratos de Productores por Cultivo Seleccionado

Cultivo	% Unidades de Producción Rural por Estrato de Productores			Unidades de Producción Rural por Cultivo (100%)
	Productores de Bajos Ingresos	Productores en Transición	Otros Productores	
Maíz	99.70%	0.16%	0.14%	247,963
Arroz	93.73%	3.30%	2.97%	6,584
Avena forrajera	98.36%	0.48%	1.16%	1,012
Frijol	99.38%	0.25%	0.37%	38,693
Sorgo grano	95.90%	1.23%	2.87%	343
Caña de azúcar	21.72%	22.74%	55.53%	46,068
Café	99.19%	0.23%	0.58%	83,834
Naranja	92.76%	5.30%	1.95%	86,763
Plátano	88.00%	6.52%	5.49%	35,617

Fuente: Fundación Produce de Veracruz, 2003.

En Veracruz habita en el medio rural el 40.95% de la población, y en el medio urbano el 59.05%; en contraste con el resto del país cuyo porcentaje de población rural es del 25.32% (XII Censo General de Población y Vivienda, 2000).

Según datos del INI, la población indígena para 1997 se estimó en 1 millón 427 mil 832 habitantes, que representa el 22.92% del total de la población de Veracruz, ocupando el 7º lugar en el país por la importancia de su población indígena; lo cual es relevante para la definición de políticas de desarrollo adecuadas a las características económicas, sociales y culturales del estado. La tasa de analfabetismo en Veracruz es de 14.87%, y la población sin primaria completa de 15 años o más es el 39.7% (XII Censo General de Población y Vivienda, 2000). Este rezago en materia de alfabetismo y grado de escolaridad es un elemento que repercute directamente en el proceso de asimilación de nuevos conocimientos y técnicas agropecuarias.

Para estar más adentrados en la situación que guarda el desarrollo rural en la entidad, se presenta las ventajas y desventajas:

Fortalezas

- Se cuenta con una entidad especializada en el área.
- Existe una Ley de Desarrollo Rural Sustentable.
- Se han instalado 212 Consejos Municipales para el Desarrollo Rural Sustentable.

Oportunidades

- Diagnósticos y planes municipales de desarrollo rural ya elaborados.
- Municipalización de los subsidios de desarrollo rural.
- Fortalecimiento de cadenas productivas.

Debilidades

- Estructura de atención al sector rural en con diferentes regionalizaciones y diversas ópticas para la aplicación de políticas y estrategias.
- Los diferentes y heterogéneos niveles de desarrollo administrativo municipales.
- El insuficiente monto de los recursos presupuestales para la atención del sector y su pulverización en el nivel municipal.

Riesgos

- Los procesos administrativos que complican la concurrencia de los recursos.
- El bajo y heterogéneo nivel de desarrollo de las organizaciones de productores.
- Resistencia de diversos sectores involucrados a fortalecer las decisiones de los consejos municipales para el desarrollo rural.

2.7 Situación y Perspectivas de las Estructuras de Apoyo

2.7.1 Investigación y Transferencia Tecnológica

La investigación agropecuaria y forestal en el Estado de Veracruz la realizan varias instituciones, entre ellas, el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias, con 85 investigadores adscritos a siete Campos Experimentales; el Colegio de Postgraduados en los Campus-Veracruz y Córdoba; la Universidad Veracruzana; la Universidad Autónoma de México, la Universidad Autónoma Chapingo; el Instituto Tecnológico Agropecuario 18; el Instituto Tecnológico del Mar; el Instituto Tecnológico de Veracruz y el Instituto de Ecología, A.C.

No obstante, estas instituciones de investigación en Veracruz comparten la siguiente problemática:

- Infraestructura insuficiente u obsoleta
- limitada contratación y salarios bajos de investigadores que evitan arraigar a los investigadores.
- Financiamiento escaso e inoportuno.
- Limitada vinculación con el entorno, escasa vinculación investigador-extensionista-productor.
- Escasa coordinación institucional.
- Falta de un sistema formal de extensionismo.
- Falta de controles de calidad de las actividades de investigación.
- Se carece de una Ley de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica, donde se establezcan los criterios, instrumentos y mecanismos para definir los medios de concertación y vinculación con el sector productivo y lograr la aplicación de la ciencia, la tecnología y la innovación.

Los productores tienen que enfrentar, para sobrevivir, el problema de integrarse a mercados cada vez más competidos y complejos, que los obliga a ser innovadores y a modificar tanto aspectos productivos como de comercialización, para lo cual los resultados de la investigación son fundamentales.

Desde hace varias décadas, el sector agropecuario ha sido el menos dinámico del país, en comparación con el industrial y de servicios. Entre las principales causas de su estancamiento destacan políticas de precios, y subsidios de productos e insumos agropecuarios que no favorecieron la capitalización, transferencia y adopción de tecnologías más productivas.

Se puede mencionar que los recursos destinados en México al desarrollo científico y tecnológico representaron en el año 2000 tan solo el 0.41 % del Producto Interno Bruto Nacional, y el gobierno constituyó la principal fuente de recursos para las actividades científicas (71%).

Por ello, es importante consolidar los cambios estructurales y funcionales de las instituciones de investigación para que a través de la generación de conocimientos científicos e innovaciones tecnológicas contribuyan al desarrollo productivo, competitivo, equitativo y sustentable del sector primario en beneficio de la sociedad veracruzana,

Una de las estrategias para promover el desarrollo del campo veracruzano es la participación de sus pobladores en el desarrollo y aplicación de innovaciones tecnológicas que aborden los ejes agroecológico, tecnológico, económico y social.

Se trata de velar por el acceso, en particular de las zonas de productores de bajos ingresos, a la información científica y tecnológica, incluida la información sobre las tecnologías más modernas de producción.

Prestar apoyo al fomento de la capacidad técnica, en particular en las zonas de productores de bajos ingresos, de modo que éstos puedan evaluar, adoptar, gestionar y aplicar tecnología, mediante:

- ✓ El desarrollo de los recursos humanos con acciones de capacitación a productores, asesores técnicos operarios y jóvenes rurales.
- ✓ El fortalecimiento de la capacidad institucional de investigación y desarrollo y de ejecución de programas.
- ✓ La realización de evaluaciones sectoriales integradas por las necesidades tecnológicas, de conformidad con los planes, los objetivos y las prioridades de los productores.
- ✓ Fomentar asociaciones tecnológicas de larga duración entre Instituciones de Educación Superior e Investigación y los usuarios.
- ✓ Patrocinar visitas de expertos de países en desarrollo y participar en eventos internacionales de transferencia y aplicación de las tecnologías de punta para el Sector Primario.
- ✓ Establecer centros de intercambio de información que vinculen los sistemas de producción agropecuaria, forestal y acuícola nacionales, regionales e internacionales.
- ✓ Las Instituciones de Educación Superior e Investigación deben fomentar, alentar y financiar la adopción de tecnologías en el sector de producción primaria, de las diversas cadenas productivas.
- ✓ La creación de condiciones favorables dando incentivos concretos, fiscales o de otra índole, para alentar al sector privado y al sector público en el apoyo del sector primario para la utilización, adopción y transferencia de tecnologías.
- ✓ El establecimiento de una red de colaboración de centros de investigación con el sector privado es esencial para mejorar el acceso a las tecnologías y su desarrollo, gestión y transferencia de nuevas tecnologías, incluidas las que ofrecen los organismos de las

Naciones Unidas, las organizaciones internacionales y otras organizaciones públicas y privadas competentes.

2.7.2 Financiamiento y Seguro

El crédito en el sector rural en México -del cual no queda exento Veracruz-, además de escaso, en los últimos años ha sido más alto, aproximadamente tres veces más en comparación con el norteamericano, por lo que ha cumplido marginalmente su misión de fomentar y apoyar la productividad, la competitividad o la reconversión productiva. Por su parte, la banca de desarrollo se concentra en proyectos regionales que no están al alcance de pequeños grupos de productores.

Los servicios de crédito privado han sido insuficientes: La banca privada considera al sector rural como una cartera costosa y de alto riesgo; asimismo, no se han impulsado esquemas de reducción y cobertura de riesgos. La banca de desarrollo con acceso directo al productor, ha atravesado por severas crisis recurrentes que le han impedido cumplir las demandas.

Por otra parte, los instrumentos gubernamentales de crédito agropecuario están fuera de la dependencia responsable del desarrollo rural; por lo que se requiere un esfuerzo de articulación e información, así como la reestructuración de diversos aspectos del financiamiento rural.

Tratándose de una actividad considerada como del alto riesgo, en general la banca de primer piso rechaza los proyectos pesqueros y no le aplica recursos de tipo refaccionario o avío. La acuicultura reciente es de tipo rural, de baja inversión que solo busca apoyos a fondo perdido y muy pocas veces solicita crédito. Existe sistema de aseguramientos de embarcaciones mayores e instalaciones en tierra, pero no para pesca artesanal o para la acuicultura.

En la actividad forestal, la derrama económica por los subsidios, créditos o inversiones, no se registran con toda precisión, donde varias dependencias pueden apoyar la misma actividad. Cabe destacar que en Veracruz FIRA y el extinto BANRURAL apoyaron con crédito las primeras plantaciones forestales Chaparral, municipio de Juchique de Ferrer.

En general, los instrumentos de cobertura de riesgos han tenido poca penetración en el sector y se comparan desfavorablemente con los que ya se ofrecen en otros países en beneficio de esta actividad. Las pérdidas por malos manejos luego de la cosecha son extremadamente altas, debido a que no se aplica adecuadamente la tecnología, y a la inexistencia de condiciones e infraestructura de almacenamiento poco acordes con las necesidades de los actores económicos del medio rural. El aprovechamiento de los almacenes para crear bonos de liquidez, pignorar el producto y así obtener financiamientos adecuados, es aún incipiente.

Aunado a lo anterior, la mayoría de los productores rurales del Estado se caracterizan por ser minifundistas y producir en condiciones precarias, carentes de infraestructura productiva, sobreviven sin los elementos que le permitan impulsar y consolidar las actividades básicas para su desarrollo, esta situación la comparte una alta proporción de las comunidades indígenas lo

2. DIAGNOSTICO DEL SECTOR

que, entre otros factores, incide en la reproducción de las condiciones de pobreza y marginación, dado que esta producción se destina principalmente al autoconsumo, lo que impide la aplicación de financiamientos y de seguro productivo.

No obstante sería imprescindible que el gobierno estatal impulse mecanismos de financiamiento para fortalecer las ramas de producción que privilegien la constitución de entidades dispersoras de crédito, como una opción de corto plazo para dar inicio a operaciones con bajos riesgos y tiempos de operación, estos esquemas buscarán reactivar el sector frente a una agresiva política de subsidios de Estados Unidos.

Un ejemplo de ello son las cajas de financiamiento rural y el sistema financiero del campo, así como el programa de garantías liquidas del FIRCO, pero fundamentalmente, será el desarrollar esquemas de “agricultura bajo contrato”. Este esquema representa una obligación futura en la cual los productores se comprometen a producir y vender sus productos a un comprador que acepta adquirirlos bajo estándares de calidad pactados, en lugares determinados, con precio definido, en una fecha determinada y en la cantidad acordada, todo ello plasmado en un contrato de compra-venta futuro. Es un acuerdo legal y obligatorio de compra - venta de un bien determinado con fecha, cantidad, calidad y precio determinado.

Esto permitirá establecer con los industriales convenios que permitan garantizar el abasto en condiciones rentables para ambos, sin perder la referencia de los precios internacionales, lo cual solo se logrará bajando los costos de producción, incrementado los rendimientos por medio de paquetes tecnológicos y la mecanización del campo, accediendo a los apoyos establecidos en la modalidad de agricultura por contrato y al financiamiento barato, apoyándose en seguros agrícolas que les permita minimizar los riesgos en caso de siniestros.

Además de que se hace necesario acceder a tecnologías apropiadas, economías de escala en la compra de insumos y pago de servicios necesarios en el proceso de producción y comercialización, manejar volúmenes importantes de producción para una comercialización segura con calidades y mecanismos de fijación de precios definidos antes de iniciar el proceso productivo, así como una administración centralizada con sistemas adecuados y transparentes para manejar los costos de las unidades de producción.

2.7.3 Mercado y Comercialización de Cultivos y Productos

Una gran cantidad de productores agropecuarios, forestales y pesqueros comercializan sus productos como genéricos o indiferenciados, sin beneficiarse de las ventajas específicas de calidad y origen, por ello sólo se quedan con una pequeña parte del precio final de sus productos, aunado a una subutilización y falta de infraestructura de apoyo y servicios en general, lo que obliga a muchos productores a entregar las cosechas a intermediarios.

Uno de los reclamos cotidianos de los productores agrícolas es encontrar canales de comercialización que puedan garantizarles la venta de sus productos a precios estables durante las cosechas, en la mayoría de los casos las industrias no adquieren los productos localmente, ya que por distintos motivos, las materias primas no cumplen con los requisitos de calidad establecidos o no están disponibles en las fechas necesarias, sin dejar de considerar que en muchos casos los productores prefieren entregar sus productos a los intermediarios, que aunque los castigan en el precio y la báscula, no son tan exigentes en la calidad del producto. La organización en el medio rural con fines productivos y para la venta de sus productos es escasa, y la gran mayoría de los pequeños productores en situación de minifundio, enfrentan las condiciones de mercado en una posición sumamente desventajosa.

El desarrollo de los mercados regionales se ha visto limitado, principalmente, porque los apoyos a la comercialización han sesgado las decisiones de producción. Además, las carencias de infraestructura física para la comercialización y la existencia de un marco jurídico inadecuado que dé certidumbre a los mercados, se traducen en altos costos de transacción.

Los mercados agropecuarios en Veracruz, al estar crecientemente vinculados a los mercados externos, se ven influenciados por la volatilidad de los precios internacionales, sin que haya habido en años recientes un esfuerzo de la magnitud necesaria para poner al alcance de los productores los esquemas modernos de administración de riesgos.

Se puede mencionar en materia agrícola, los apoyos a la comercialización se concentraron en productos elegibles como el maíz, trigo, sorgo y arroz, principalmente, dejando de lado otros cultivos que representan una alternativa económica o productiva más rentable y más conveniente, lo que ha contribuido a generar excedentes de esos productos que no tienen una contraparte en la demanda local, lo que se traduce en requerimientos adicionales o crecientes de apoyos por parte de los productores para lograr comercializar sus cosechas, y en una distribución inequitativa y poco ordenada de los recursos disponibles que se canalizan para apoyar a los productores.

En el caso de las redes de frío, su desarrollo no corresponde a los requerimientos de los productores, lo que limita la incorporación de nuevos productores a los grandes circuitos de comercialización en el mercado interno y de exportación, y genera mermas elevadas en detrimento de la rentabilidad de los productores primarios.

Además, en muchas regiones las bodegas existentes no reúnen los requisitos mínimos para poder ser habilitadas como almacenes generales de depósito, lo cual impide el acceso a líneas de crédito para la comercialización.

En ganadería, productos como la leche se procesan con diferentes métodos y son vendidos en los expendios de la zona en variadas presentaciones como el caso de la leche pasteurizada, ultra pasteurizada y/o semidescremada en presentación de tetrapack o embotellada; la leche evaporada en lata o tetrapack; leche con saborizante, malteadas, yogurt natural o con frutas, presentada en recipientes de plástico; crema, quesos de diferentes tipos en envolturas individuales, etc.

La mayoría de los quesos producidos en la entidad tipo: Hebra, Crema, Fresco, Panela, Canasta, Ranchero, Manchego, Enchilado y Ahumado, por las microempresas más importantes que se tienen como Quehua, Lácteos de Ozuama SA de CV, Quesos de Ozuama, Productos Lácteos SPR de RL, Jamapa, San José, Rancho Chico, Quesos El Lindero y Hill Crest y La Joya, se comercializan localmente y a nivel nacional.

2. DIAGNOSTICO DEL SECTOR

Dentro del Sistema Producto Bovinos - Carne, a la fecha se tienen ubicados 35 centros de engorda con una capacidad de 31,180 animales, paralelamente se cuenta con una infraestructura de sacrificio de 5 rastros de Tipo Inspección Federal y 1 que esta en proceso de

obtener esta certificación, mismos que en el 2003, sacrificaron un total de 270,199 bovinos, que ofertan la producción de carne de bovinos en Veracruz

El ganado veracruzano surte a 77 rastros de 21 estados de la República con alrededor de 98,100 animales vendidos, y es el principal abastecedor de carne para el Distrito Federal y área metropolitana con 200 mil toneladas con valor de 4.5 mil millones de pesos.

Cabe destacar la aportación del Estado en el suministro de becerros para los corrales de engorda nacionales, principalmente de los estados de Nuevo León y Coahuila, así como al mercado de exportación a los Estados Unidos, para el cual, en los 2 últimos años, se han enviado directamente 132,926 becerros y en el ciclo ganadero 2004-2005, se lleven alrededor de 10,000 becerros exportados, lo que ha representado un fuerte ingreso de divisas a los productores estatales.

En el Sistema Producto Aves-Carne, la producción de carne de pollo, esta conformada por 31 empresas y un total de 297 granjas, que se ubican básicamente en la zona centro y sur del estado, específicamente en las áreas que comprenden los Distritos de Desarrollo Rural de Fortín, Coatepec, Veracruz, Jaltipan y las Choapas.

El Sistema Producto Porcinos – Carne, se ubica principalmente en la zona centro del estado y concretamente en las áreas territoriales de los Distritos de Desarrollo Rural de Coatepec, Fortín y Veracruz.

En la entidad se diferencian cinco cuencas apícolas productoras con variedad apibotánica que arroja producciones de miel de diferentes tipos, comercializadas principalmente en el exterior: Tuxpan, Martínez de la Torre, Coatepec, Fortín y Veracruz, donde se producen 5,754 toneladas de miel y 180 ton de cera, con un valor de 8.2 millones de dólares.

En el sector pesquero, a excepción del Atún de palangre y algunas especies finas de escama que se exportan, Veracruz dirige su producción al mercado nacional, estatal y regional, destinándose parte de la misma al autoconsumo, sobre todo en el medio rural. Sus sistemas de comercialización son rústicos, predominando la venta de productos frescos sin valor agregado, operándose el manipuleo, acopio, almacenaje, transporte, distribución sin apego a normatividad sanitaria. No se cuenta con infraestructura de distribución y puntos de venta modernos en mercados públicos o lugares estratégicos, prevaleciendo prácticas comerciales rústicas, con alto porcentaje de merma y deficiente calidad.

Recapitulando la situación presentada, se concluye que la globalización de los mercados y la integración en bloques comerciales regionales son procesos mundiales de los cuales Veracruz no puede sustraerse, que a partir del 2008, prácticamente la totalidad del comercio de México con EE.UU. y Canadá, queda completamente libre en el marco del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, por lo que se requiere de una participación pro activa por parte de las autoridades y de la sociedad rural, para mejorar la comercialización de los productores del sector primario.

Así mismo es importante fortalecer y promover esquemas como el de agricultura por contrato, en donde se definan antes de la siembra, los instrumentos de fomento a la comercialización de nuestros productos y se establezcan alianzas estratégicas con agroindustrias; de pignoración; de fletes; de acopio; de coberturas de precios y; se promueva un manejo estricto de los cupos

de importación para que ingresen al país en épocas en que no compitan con las cosechas nacionales e incorporen a las organizaciones de productores en las mesas de asignación de cupos, entre otros mecanismos.

En este sentido, se promoverá el uso de información de mercados regionales, para la planeación rural regional encaminadas al fortalecimiento del sector con el objeto de obtener oportunidades de negocio mediante esquemas que permitan coordinar los esfuerzos las diversas dependencias y entidades publicas, de los agentes de la sociedad rural y sus organizaciones económicas, con el fin de lograr una mejor integración de la producción primaria con los procesos adecuados de comercialización, acreditando la condición sanitaria, de calidad e inocuidad, el carácter orgánico o sustentable de los productos y procesos productivos y elevando la competitividad de las cadenas productivas, así como impulsar la formación y consolidación de las empresas comercializadoras y de los mercados que a su vez permitan asegurar el abasto interno y aumentar la competitividad del sector.

Esto implica que México goza de acceso libre de aranceles en la gran mayoría de los productos agroalimentarios en los mercados de sus principales socios comerciales, lo cual hace necesario realizar esfuerzos en el desarrollo de oferta exportable y la compactación de la oferta y esquemas de comercialización eficientes, entre otros. Ámbitos en los cuales lo realizado hasta el momento ha sido insuficiente. Por otro lado, hay sectores sensibles que quedarán expuestos a la apertura comercial de manera abrupta, principalmente avícola y porcícola; y en el año 2008, el maíz, frijol y leche en polvo.

En el sentido de que el entorno mundial de productos agropecuarios es desfavorable, ya que existen elevados niveles de subsidios tanto internos como a la exportación, principalmente en los países desarrollados, en Veracruz se proponen dos vertientes para activar la comercialización competitiva en los mercados locales e internacionales:

- La primera, considera apoyar la competitividad de los diferentes productos agropecuarios y pesqueros conjuntando esfuerzos para gestionar instrumentos de financiamiento, subsidios a la inversión, a la capacitación, a la transferencia de tecnología y sanidad.
- La segunda, apoyará a la infraestructura para la producción primaria para la postcosecha, empaque, conservación y preservación, con un enfoque a cubrir los estándares de normalización internacionales.

Así como aprovechar las normas de calidad y denominación de origen y el establecimiento de sistemas expeditos de solución de controversias comerciales.

2. DIAGNOSTICO DEL SECTOR

2.7.4 Seguridad de la Tenencia de la Tierra

En materia de seguridad de la tenencia de la tierra, hasta el 2004 la Procuraduría Agraria reportó que el 85.1% de los núcleos agrarios en Veracruz se encuentran certificados.

De la superficie agropecuaria, que suma en total 6'373,370 ha, cerca de la mitad (2'988,218 ha), son propiedad privada.

De la superficie forestal en Veracruz, la mayoría de la tierra está en manos del régimen ejidal, y aunque existen ejidos muy solventes, la mayoría son pequeños y con una carga de avecindados enorme, que provoca la fragmentación de las parcelas a superficies tan pequeñas que las reglas de los programas federales las excluyen.

La propiedad social ocupa una extensión de 2'941,868 ha que representan el 46.2% del total. La superficie parcelada de los ejidos y comunidades agrarias asciende a 2'568,703 ha, mientras que la no parcelada es de 373,165 ha, de las cuales el 87.3% son de uso común y 12.7% es colectiva.

Las colonias se asientan en 430,596 hectáreas, que significan 6.7% del total de la superficie agropecuaria. La superficie pública censada representa sólo 0.2% y tiene una extensión de 12,688 ha.

2.7.5 Infraestructura Hidroagrícola, Agropecuaria, Pesquera y de Acuicultura

2.7.5.1 Infraestructura Hidroagrícola

En la entidad veracruzana se riegan 120,358.90 hectáreas en grande y pequeña escala. La gran irrigación se encuentra en los Distritos de Riego: 082 Río Blanco formado por los módulos Joachín y Piedras Negras; 035 Río La Antigua que incluye los módulos Actopan, La Antigua y Puente Nacional; 060 El Higo; y 092 Río Pánuco, formado por los módulos Chicayán, la Tortuga y Pujal Coy; sumando un total de 46, 697.00 Ha bajo riego. La pequeña irrigación esta formada por 933 Unidades de Riego para el Desarrollo Rural que se denominan URDERALES, con una superficie de 73,661.90 hectáreas.^{viii}

Sin embargo, de la superficie con riego en Veracruz, el 90% de ésta presenta baja eficiencia en la captación, conducción, distribución y aplicación parcelaria, lo que provoca limitaciones en la superficie a irrigar, baja productividad agrícola y altos costos de operación y conservación de la red de canales y drenes. Por su parte, los aprovechamientos subterráneos presentan sobre-explotación de los mantos acuíferos y desperdicio del recurso agua, lo cual afecta la estructura productiva del estado y pone en riesgo su equilibrio ecológico. Lo anterior se debe, entre otras causas, a la naturaleza de los sistemas de riego por si mismos, y al tipo y mal estado de la infraestructura hidroagrícola por su falta de conservación y mantenimiento, y que en muchos casos es obsoleta, así como a la baja eficiencia de riego de los usuarios.

Cabe destacar que en Veracruz, desde el año 1999, se inició la tecnificación del riego con el Programa de Fertirrigación de la Alianza para el Campo, lográndose establecer sistemas de

viii y ix.- El Campo y la Agroindustria Veracruzana. Aprovechamiento de aguas Superficiales y Subterráneas en la Agricultura. Comisión Nacional del Agua. Gerencia Regional Golfo Centro.

riego por aspersión, microaspersión y goteo en 50 municipios, en una superficie de 15,370 hectáreas que beneficia a 1,433 productores.

Otra problemática que presentan las áreas de riego en Veracruz, es que un buen porcentaje de la infraestructura hidroagrícola instalada está ociosa por falta de rehabilitación y de terminación; lo que representa un 40% de la infraestructura instalada.

Para resolver la problemática y aprovechar el potencial de los recursos suelo y agua se requiere impulsar un programa de Rehabilitación y Modernización de la Infraestructura Hidroagrícola y de Tecnificación de Riego.

En el Estado de Veracruz el escurrimiento de aguas es de 119 mil hm³ entre el volumen llovido y el de las cuencas hidrológicas, así mismo se infiltran al suelo 3 mil hm³ de aguas subterráneas. Se estima que el escurrimiento estatal representa el 30 % del escurrimiento anual del país, lo que constituye un enorme potencial hidráulico, para un aprovechamiento sustentable con fines de riego agropecuario.

En la actualidad, los productores veracruzanos paulatinamente van adquiriendo la cultura de riego que no existía hace 10 años; lo que significa que para ser competitivos en las actividades agropecuarias, se necesita riego, con lo cual se garantiza el incremento de la productividad, y por lo tanto, el volumen de producción de los cultivos.

Con la finalidad de aprovechar los aspectos de potencial hídrico y de la nueva cultura de riego de los veracruzanos, se instrumentarán los siguientes programas:

- **Sistemas de Riego Tecnificado.-** Consiste en la construcción de sistemas de riego tecnificado por aspersión, microaspersión y goteo para incrementar la productividad agropecuaria en las zonas bajo riego y bajo temporal; mediante proyectos que utilicen sistemas de riego tecnificado con inyector de fertilizante, para hacer un uso más eficiente del agua, reducir los costos de energía, fertilizante y mano de obra en la operación e incrementar los rendimientos.
- **Rehabilitación y Modernización de Distritos de Riego.-** Se trata de rescatar volúmenes de agua en los distritos de riego, haciendo un uso más eficiente del recurso desde la red de distribución hasta la parcela, mediante acciones de obra y elaboración de proyectos a fin de contribuir en el incremento de la productividad agrícola en las superficies bajo riego, así como preservar la calidad de los suelos y/o recuperar los que estén afectados por salinidad y/o falta de drenaje. Con ello se pretende eficientar el uso del agua, el fertilizante y la energía eléctrica con sistemas de riego tecnificado. Todo ello con una amplia participación de los usuarios beneficiados en la determinación de las prioridades.

2. DIAGNOSTICO DEL SECTOR

- **Uso Eficiente del Agua y Energía Eléctrica.-** En este programa se apoyará la rehabilitación de las Unidades de Riego para el Desarrollo Rural Sustentable (URDERALES), mediante la

rehabilitación de los equipos de bombeo, lo que propiciará el ahorro de agua y la energía eléctrica mediante la rehabilitación de equipos de bombeo en pozos y plantas de bombeo para riego agrícola, localizados en las URDERALES, así como de los pozos particulares ubicados dentro de los Distritos de Riego.

- **Uso pleno de la Infraestructura Hidroagrícola.-** Son acciones para la rehabilitación de las zonas de riego de las Unidades de Riego para el Desarrollo Rural Sustentable, mediante la construcción y su rehabilitación, así como complementar, ampliar y modernizar la infraestructura de captación, conducción y distribución de agua en las URDERALES, a fin de eficientar la infraestructura hidroagrícola.
- **Desarrollo Parcelario.-** Se busca mantener en condiciones óptimas el servicio y funcionamiento de la infraestructura hidráulica, mejorando el servicio de riego e incrementando el uso eficiente del agua a nivel parcelario en apoyo a la agricultura, mediante la adquisición de maquinaria y equipos nuevos de conservación de tierras con tecnología de punta; rehabilitación de la maquinaria que cumplió con su vida útil, así como el equipamiento de talleres de servicio y su mantenimiento.
- **Perforación de Pozos.-** Con la perforación de pozos para riego, principalmente en el cinturón seco del Estado (zona centro) y en aquellas zonas donde las corriente de agua superficiales estén muy lejos y resulte antieconómico conducirla, se busca obtener el agua subterránea con fines de riego.
- **Equipamiento y Electrificación de Pozos.-** En este programa se apoyará a los productores para equipar y electrificar los pozos, cuyo objetivo general es ponerlos en operación y evitar que se conviertan en infraestructura ociosa.

Prospectivas de Infraestructura Hidroagrícola (metas 2005-2010)*

Programa	Meta	Anuales Estimadas					
		2005	2006	2007	2008	2009	2010
Sistema de Riego tecnificado	Hectáreas	10 mil	12 mil	15 mil	15 mil	15 mil	20 mil
Sistema de riego por compuertas	Hectáreas	500	500	500	500	500	500
Rehabilitación y Modernización de Distritos de Riego	Hectáreas	2 mil	3 mil	3 mil	3 mil	3 mil	3 mil
Uso Eficiente del Agua y la Energía Eléctrica	Pozo	9	10	10	10	10	10
Uso Pleno de la Infraestructura Hidroagrícola	Hectáreas	250	300	300	300	300	300
Desarrollo Parcelario	Rehabilitación/ Maquina	2	3	3	3	3	3
Perforación, Equipamiento y Electrificación de Pozos para riego	Pozo	100	100	100	100	100	100

* Cifras estimadas por la Coordinación de Infraestructura Agrícola de la SEDARPA.

2.7.5.2 Infraestructura Agropecuaria y Pesquera

La falta de infraestructura productiva y de almacenamiento es una problemática que limita el aprovechamiento de los recursos con que cuenta la entidad, así como la estacionalidad de la producción y falta de equipamiento para el manejo, transporte, acopio, conservación y transformación.

En Veracruz se estima que 42 mil 60 unidades de producción rurales cuentan con vehículos o tractores para el desarrollo de las actividades agropecuarias o forestales. En estas unidades existen 31 mil 90 camionetas de menos de dos toneladas, 15 mil 688 camiones de más de dos toneladas y 14 mil 973 tractores en funcionamiento.

La maquinaria e implementos pecuarios, forman parte de los activos que algunos productores han obtenido a través de los apoyos de Alianza para el Campo, como salas de ordeña, ordeñadoras, tanques enfriadores, molinos forrajeros, corrales de manejo, establecimiento de praderas, motores y bombas para extracción de agua, sistemas de fertirrigación, así como cercos eléctricos.

La infraestructura pesquera y acuícola se ha desarrollado a un ritmo inferior a otras actividades primarias. Desde 1982 en Veracruz no se realizan inversiones importantes en escolleras, puertos de abrigo, dragados específicos para sanear ecosistemas costeros de gran impacto, redes de frío, fábricas de hielo, mercados mayoristas o municipales, estaciones de combustible para avituallamiento, etc.

Los centros acuícolas se encuentran en niveles de baja producción u operación. Falta infraestructura de cabecera para desarrollo de parques acuícolas, caminos de acceso a comunidades pesqueras, instalaciones de toma de energía eléctrica, estudios actualizados para la presupuestación y preparación de obras y dragados.

Según cifras estadísticas de CONAPESCA, al año 2003, la capacidad de maniobra pesquera de Veracruz se integraba por cinco astilleros, 62 fábricas de hielo, 72 congeladoras, dos enlatadoras y una planta de harina de pescado.

Con respecto a la infraestructura Forestal, la capacidad instalada de aserraderos en el estado es tal que representa, en volumen de madera, el doble de la que se transforma oficialmente; es decir, existe una sobrada capacidad instalada. Se registran dos sistemas de aserradero-mueble en la región de Perote, y una estufa de secado, igual en la región de Perote.

Infraestructura que requiere de mejorar en los aspectos técnicos, así como de modernización, ya que el coeficiente de aserrío es muy bajo, con un desperdicio del 50 y 60%, lo que hace necesario reconvertir y modernizar la industria forestal y su infraestructura..

Por la importancia que tiene este tipo de infraestructura, se retomará este tema en cada uno de los apartados que corresponden a la agricultura, ganadería, pesca y forestal, que apuntala la capitalización del campo y la pesca.

2. DIAGNOSTICO DEL SECTOR

2.7.6 Asistencia Técnica, Organización y Capacitación

En 1990 el estado mexicano se retiró de los servicios de extensionismo agrícola que venían ofreciendo la entonces Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), ahora denominada SAGARPA y el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias (INIFAP). Sin embargo, con esta medida se observa que los espacios dejados por el

Estado no han sido ocupados por la iniciativa privada, y que el sector agropecuario del país afronta esa necesidad de apoyos tecnológicos.

En 1996 se implementan nuevamente programas de extensionismo con el Sistema Nacional de Capacitación Rural Integral (SINDER), con un nuevo enfoque, donde el extensionista ya no es empleado del gobierno y los programas se operan descentralizadamente en los estados.

En el año 2001 se establece un nuevo esquema mediante el Programa de Extensionismo y Servicios Profesionales, que actualmente esta vigente.

Los productores agrícolas con visión empresarial, que cuentan con un mercado bien articulado y están a la búsqueda de nuevas áreas de oportunidad no tienen mucho problema en encontrar expertos que les conduzcan sus proyectos agrícolas de forma eficiente en lo técnico y en lo económico. Saben que la Asesoría Técnica es un insumo importante, lo valoran y pagan por el servicio. Pero, son pocos los agricultores que están en esta ventajosa situación.

Sin embargo, persisten varios problemas que se puede resumir en los siguientes puntos:

- La mayoría de los productores, individuales u organizados carecen de un enfoque empresarial, y no destinan recursos a áreas prioritarias como son la administración profesional, los estudios de mercado y la asesoría técnica.
- Los prestadores de servicios en la agricultura que han optado por el esquema de los programas de gobierno, se han quedado en la mayoría de los casos, como gestores de apoyos oficiales, y los agricultores solo los consideran como parte de los requisitos a cumplir para obtener dichos apoyos.
- Esta situación ha provocado que los agrónomos, veterinarios y otros profesionales dedicados al sector agropecuario dependan fundamentalmente de los pagos de servicios de gestión de los programas de gobierno,
- La mayoría de los despachos de prestadores de servicios en el campo que se formaron con mucho entusiasmo y conocimiento técnico desde 1990, se han desarticulado por falta de una continuidad en sus ingresos al depender solo de la gestión de los programas de gobierno. Al terminarse la gestión, muy pocos productores continúan pagando por sus servicios.
- Las dependencias de gobierno cuentan con esquemas diferentes de certificación, evaluación y seguimiento del desempeño de los extensionistas (SAGARPA, FINANCIERA RURAL, FIRA, CECADER, INCA RURAL), y esta información no se comparte entre ellas.

- En algunas dependencias existe preferencias e inequidad en la selección de los prestadores y empresas de servicios apoyadas con recursos oficiales, en detrimento de la calidad del servicio y la pérdida de confianza por parte de los productores, resultando además en un desánimo de los demás profesionales.

En otro sentido, la organización económica o productiva de los campesinos, ha pasado por diferentes modelos que permitieron constituir figuras asociativas para la obtención de crédito, participación de programas, explotación de recursos naturales e integración en los procesos de industrialización y comercialización de sus productos agropecuarios.

No obstante, la organización de los productores agrícolas, constituye un prerrequisito para la transformación del sector rural.

La transición de la agricultura de subsistencia a una agricultura de competitiva demanda estructuras organizacionales sólidas y perdurables.

La Ley de Desarrollo Rural Sustentable, vino a reformar el esquema de organización y comercialización entre los productores y las diversas cadenas de producción. Este nuevo esquema de organización productiva es el Sistema – Producto.

En el sector pecuario, las principales instituciones de Investigación y Enseñanza en el estado de Veracruz, como el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Colegio de Posgraduados (CP), Universidad Autónoma de Chapingo (UACH), Universidad Veracruzana (UV), Colegio Estatal de Médicos Veterinarios y Zootecnistas y Colegio Estatal de Ingenieros Agrónomos de Veracruz, entre otras, han servido de apoyo para promover la capacitación de las tecnologías generadas. Las tecnologías se han llevado a la práctica a través de la organización de los productores ganaderos, siendo un esquema con resultados favorables a la producción ganadera de Veracruz los Grupos Ganaderos de Validación y Transferencia de Tecnológica denominados “GGAVATT’s”, el cual es un modelo organizativo que permite mejorar la transferencia de conocimientos y tecnología a nivel nacional y en los países de Latinoamérica.

Es importante indicar que a pesar de que existen diversas instituciones de investigación e instituciones de capacitación y trabajo realizado, falta más por hacer en capacitación y transferencia tecnológica, con lo cual se incremente la producción en el sector y los productores estén mejor orientados.

En la actividad pesquera y acuícola, la federación y el estado han desatendido la capacitación a productores y pesqueros, aunque exista una limitada asistencia técnica en materia acuícola que se ha extendido a otras instancias como la municipal y la de los proveedores de alimentos o equipos. Es esta línea emergente la que muestra crecimiento y posibilidades para desarrollo productivo acuícola de Veracruz.

2. DIAGNOSTICO DEL SECTOR

En materia de organización pesquera, han proliferado las organizaciones que se forman con el interés de obtener apoyos de fondos estatales y/o federales con enfoques de grupos de presión política más que orientados a la productividad; no existiendo acciones dirigidas a la orientación

al verdadero productor para operar con mayor eficiencia sus sistemas productivos y administrativos, observándose en las organizaciones tradicionales, quiebra económica, desintegración y obsolescencia operativa.

La prestación de los servicios técnicos forestales, que es de gran importancia y está regulada por ley, en los últimos tiempos ha sufrido cambios originados por las nuevas políticas y apreciaciones de autoridades forestales. Se entiende que, quienes conforman el verdadero Sector Forestal son los productores, pero la ley hace responsables a los prestadores de servicios de la evolución y conservación de los recursos, por lo que se debe revisar profundamente la coherencia entre la norma y la operación del sector, impulsando esquemas de capacitación, que fomenten la ética y la certificación profesional.

Al crearse la Comisión Nacional Forestal se instrumentaron programas importantes en el ámbito de la capacitación, el extensionismo y la organización de los silvicultores, mismos que fortalecen los procesos que el Gobierno del Estado impulsa y ha promovido en diferentes periodos.

La Asesoría Técnica, entendida como el conjunto de actividades encaminadas a promover el uso del conocimiento técnico, comercial, organizativo, gerencial y financiero, orientado a la generación de valor para las empresas agrícolas, es parte importante en la conformación de la cadena productiva, y los empresarios y muchos comercializadores lo conocen y lo aplican, sin embargo los agricultores aún no lo ven de esa forma.

Los grupos de profesionales que se han conformado en despachos en los últimos 15 años constituyen un capital humano de mucha experiencia, y aunque algunos no han dejado de trabajar principalmente en el sector privado de medianos y grandes agricultores, otros se han desarticulado. Este es un recurso que hay que rescatar dando oportunidad a los despachos como empresas de servicio para participar en la planeación, ejecución y seguimiento de las actividades que el gobierno estatal realice en apoyo a los agricultores.

2.7.7 Industrialización y Agroindustria

La agroindustria veracruzana es amplia y diversa, pero su capacidad instalada se utiliza en un porcentaje bajo, por lo que es necesario ligar las zonas productivas con la agroindustria para activarla y darle mayor valor agregado a los diferentes productos agrícolas del estado.

La agroindustria en Veracruz, es sin lugar a dudas una de las más diversificadas del país, ya que se compone de una buena cantidad de beneficios de café, descafeinadoras, solubilizadoras; empacadoras, jugueras, gajeras, y deshidratadoras de cítricos; ingenios azucareros y procesadoras de alcohol y trapiches; así como beneficios de hule, laminadoras y granuladoras. En lo que se refiere a frutas y hortalizas se cuenta con empacadoras, deshidratadoras y procesadoras, en el arroz se han establecido varios beneficios y en el rubro de la vainilla se cuenta con beneficios e industrializadoras.

Otras industrias que se localizan en la entidad son las del tabaco, aceite comestible, procesadoras de cacao, cerveza, harineras, procesadoras de hongo, alimentos preparados, vinos y licores.

En la **agroindustria azucarera**, Veracruz participa con 22 ingenios que a mayo del año 2005, habían producido 2.2 millones de toneladas de azúcar en la presente zafra 2004-2005, mismas que representan más del 42% del azúcar que se produce en el país, con un rendimiento general de 69.3 toneladas por hectárea y un rendimiento de sacarosa de 11.17%, producto de la siembra de 254 mil 748 hectáreas de esta gramínea en el Estado y una cosecha record de 19.7 millones de toneladas de caña (ver en anexo el cuadro 3).

La **industria piloncillera** es la cuarta agroindustria en nuestro país, en donde existen alrededor de 400 trapiches piloncilleros distribuidos en 26 municipios; y aún cuando se tienen importantes nichos de mercado internacional, debido al gran rezago tecnológico, actualmente solo se produce panela para el mercado nacional.

La **industria del alcohol** reviste importancia especial, ya que como subproducto de los ingenios aprovecha las mieles que no cristalizan para la producción del alcohol a bajos costos; sin embargo, la introducción al mercado de productos de mala calidad, adulterados y de contrabando, ejercen presiones a la baja en el precio del alcohol nacional.

Las instalaciones con que cuenta Veracruz para el acondicionamiento y presentación de los productos de consumo en fresco y procesados, denominadas infraestructura de empaque o postcosecha, generalmente son incipientes y poco adecuadas, con errores en la distribución de los procesos de empaque que no aseguran la inocuidad del producto a comercializar y el personal carece de capacitación y mantiene un alto grado de rotación. Esto impide la aplicación de un Programa Operativo de Estándares de Sanidad (POES) y la implantación de Buenas Prácticas de Manufactura en instalaciones y personal.

En la rama de procesamiento e industrialización de cárnicos y derivados lácteos se puede mencionar que, en el caso de la leche, que es transformada por productores e intermediarios, generalmente la elaboración de este producto se hace de manera artesanal, utilizando equipo inadecuado, que muchas veces no cumple las normas de calidad ni pasteurización. Existen pocas industrias en este ramo, entre ellas se puede mencionar: Quehua, Lácteos de Ozuluama SA de CV, Quesos de Ozuluama, Productos Lácteos SPR de RL, Jamapa, San José, Rancho Chico, Quesos El Lindero y Hill Crest y La Joya.

La Industrialización de leche se da a través de las empresas Nestlé, EVAMEX, LICONSA y NASA, localizadas en los municipios de Coatepec, Veracruz, Xalapa y Acayucan, respectivamente, la materia prima es obtenida directamente con los productores.

Las condiciones actuales de comercio, globalización y competitividad imponen la necesidad de generar valor agregado, lo cual sólo es posible mediante el esfuerzo, la eficiencia y la automatización de procesos; para ello el estado promoverá la creación y consolidación de la infraestructura y el equipamiento para el manejo postcosecha en la mayoría de los productos del campo y fomentará la cultura de la agroindustrialización.

2. DIAGNOSTICO DEL SECTOR

De igual forma la consolidación de cuadros técnicos especializados en los procesos agroindustriales e infraestructura de postcosecha serán condicionantes para lograr el objetivo

principal de comercio con competitividad; en donde el estado tendrá una de sus mayores prioridades.

Para establecer las bases de la industrialización de la leche se tiene considerado llevar a cabo acciones que permitan mejorar las condiciones de producción y comercialización del producto primario a través del apoyo a productores de leche de bajos ingresos, principalmente al mejorar el proceso de extracción, así como su venta por medio de condiciones de enfriamiento para favorecer el precio y venta con empresas que aseguren su acopio durante los 365 días del año.

En el sector pesquero las industrias que realizaban procesos de enlatado, seco salado, ahumado, congelación, harina de pescado, han desaparecido ante la incosteabilidad de los insumos, principalmente la electricidad; la inestabilidad en el abastecimiento de las materias primas; la prevalencia de precio de los productos frescos; y la disminución de las arribazones masivas que hacían rentable el valor agregado de estos procesos. Existen todavía pequeñas congeladoras y ahumadoras de tipo artesanal, en diversos puntos de la costa veracruzana.

En este rubro, se proyecta la industrialización de algunos productos pesqueros cuyo potencial permite garantizar abasto y oferta constante, como en el caso del ostión, cuyo proceso se dirige a su depuración mediante módulos ubicados en las zonas productivas, así como procesos de envasado del molusco cocinado con recetas regionales, igualmente centros de frituras para pescado, envasado al vacío, ahumado, deshidratación, fileteado y embutidos.

Con respecto a la industria forestal, en el estado existen 754 aserraderos y centros de transformación registrados, de acuerdo con datos de la SEMARNAT, y su capacidad instalada es cuando menos tres veces la producción del bosque, lo que necesariamente estimula la tala clandestina.

Por lo anterior, la industria forestal debe replantearse en sus objetivos y en su manera de operar; cada Industria deberá presentar una zona de abastecimiento asegurada, un programa para la modernización o actualización de su maquinaria y la estandarización de los precios de compra de la madera.

2.7.8 Normalización y calidad

La normalización y calidad es sinónimo de competitividad en el comercio globalizado, sobre todo con respecto a los estatus internacionales de nuestros principales compradores; por ello el estado promoverá el fortalecimiento técnico de los profesionales de la entidad mediante giras de intercambio y especialización académica, así como una estandarización de nivel de calidad a los productores y diferentes eslabones de las cadenas agroalimentarias de acuerdo a las exigencias actuales del mercado, enfocados a la utilización de estándares internacionales, como la aplicación de las normas ISO, para poder competir en los nuevos esquemas de apertura comercial que se avecinan.

El incremento masivo en la distribución mundial de alimentos ha obligado a los gobiernos y a los bloques regionales de países a establecer en sus legislaciones, normas y estándares específicos de calidad para promover la seguridad alimentaria hacia los consumidores finales, basados en el objetivo de la Comisión internacional de la FAO del Codees Alimentarius, creada

en 1962 y que pretende “guiar y promover el establecimiento de definiciones y normas para los alimentos, apoyar su armonización y, al hacerlo, facilitar el comercio internacional”.

La aplicación de la normalización de la calidad de productos del campo no ha logrado una amplia difusión en el mercado y entre los consumidores, lo cual se manifiesta por su limitada utilización en las prácticas normales de comercio y, en consecuencia, también en su aplicación para regular la importación de productos agropecuarios, que en muchas ocasiones no corresponden a los niveles de calidad deseados.

Esta situación induce a la falta de orden en los mercados y a una seria desventaja de los productores estatales para competir en condiciones de equidad con las importaciones agropecuarias, en tanto que los productos estatales sí se ven enfrentados a regulaciones estrictas en materia de calidad por parte de los países a los que se exportan, los cuales cuentan con sistemas de normalización más desarrollados y consolidados.

En años recientes la orientación principal de la normalización ha estado determinada por la tendencia a armonizar las normas nacionales con las de los socios extranjeros o, en su caso, con las internacionales, dejando de reconocer aquellas características de la producción nacional que son particulares y que podrían constituirse en ventajas comparativas; la identificación de las clasificaciones también se ha alejado del lenguaje que opera normalmente en las prácticas comerciales de los mercados y esto ha dificultado su utilización como referencia cotidiana.

Actualmente la SAGARPA cuenta con una cartera de 59 normas y dos organismos de certificación acreditados para evaluar la conformidad en dichos productos; sin embargo, sus principales actividades están orientadas a la certificación de productos dirigidos a mercados de exportación. En la elaboración de nuevas normas en materia de inocuidad agrícola SENASICA participa.

El proceso de apertura comercial propicia riesgos de diseminación de plagas y enfermedades que pueden afectar a los organismos de cada país. De igual forma, en el aspecto interno las cuestiones fitozoosanitarias son de alta relevancia en el desarrollo del sector rural, ya que de no aplicar esquemas integrales de sanidad e inocuidad y de no obtener mayores avances en las campañas bajo esquemas de corresponsabilidad entre los gobiernos federal y estatal, productores, agentes comerciales y de transformación, seguirán prevaleciendo elevados costos por concepto de normalización y calidad y pérdidas por baja productividad, restando competitividad a la producción estatal.

Esto necesariamente ha provocado un cambio en las prácticas culturales y agronómicas que se llevan a cabo en la producción primaria, debido a que el hombre es el mayor agente contaminante al participar activamente en la manipulación los productos comestibles durante el proceso de producción, cosecha, empaque y transporte, por lo que las disposiciones principales en las regulaciones proponen cambios en los hábitos de la población que participa en toda la cadena agroalimentaria y en la utilización más efectiva de insumos y de las fuentes de agua.

CAPITULO 2. DIAGNOSTICO DEL SECTOR

Los principales elementos dentro de la cadena para ser tomados en cuenta en el diagnóstico de la normalización y calidad, en la propuesta de programas de sanidad e inocuidad son:

Suelo. El estado cuenta con una gran proporción de tierras con manejo agrícola y ganadero de manera simultánea. Es común encontrar cultivos agrícolas en potreros reconvertidos recientemente, pero que se mantienen rodeados de una vasta y extensiva actividad ganadera, lo que genera un uso no sustentable de los suelos en Veracruz.

Agua. Este elemento se considera el principal vehículo de contagio por microorganismos patógenos que juega un papel crítico en la Inocuidad alimentaria, y lo hace prácticamente en todos los procesos de la cadena: riego, acondicionamiento, empaque, transporte e higiene de personal, materiales y equipos. Se sabe que la mayoría de los cuerpos de agua superficiales en el estado se encuentran contaminados, debido a diferentes fuentes de descargas. El uso de agua de pozos se condiciona al resultado de análisis químicos y microbiológicos para cumplir con las normas establecidas.

Salud e Higiene del Personal. Los cultivos de mayor valor y derrama económica en el estado utilizan una gran cantidad de mano de obra, generalmente asentada en zonas aledañas a las áreas de producción y que carecen de algunos servicios básicos, por lo que resultan ser la más peligrosa fuente de contagio de microorganismos patógenos para los productos agrícolas que se manipulan, principalmente durante la cosecha.

Insumos. La aplicación de insumos de origen inorgánico durante la fase primaria de la producción, como fertilizantes, plaguicidas y reguladores de crecimiento, frecuentemente se realiza de manera arbitraria, sin seguir las recomendaciones técnicas para cada cultivo en concentraciones, ingredientes recomendados o autorizados, periodos de aplicación y protección de los trabajadores y del medio ambiente. Esto trae como consecuencia una alta probabilidad de contaminación química, al dejar residuos en frutas, hortalizas y carne principalmente, que pueden provocar rechazo de lotes de exportación y eventuales medidas sobre la introducción de nuestros productos en los países de destino.

Transporte. Como última parte del proceso de la cadena realizado dentro del estado, se evidencia que las malas condiciones del parque vehicular que atiende la demanda de movilización de productos del campo, es el reflejo de la situación que impera en términos de inocuidad, debido a que las cadenas productivas no ofertan un producto de calidad, al no demandar servicios de transporte especializado para mantener las características óptimas del producto hasta los mercados, ya que el transporte utilizado en Veracruz normalmente cumple la doble función de llevar y traer, mezclando insumos, productos, personas y desechos, que lo convierte en otra fuente importante de contaminación.

Por su parte, la industria forestal necesita eficientar su calidad, así como la certificación de la madera y de los procesos de producción, esto requiere necesariamente de la revisión y actualización en los procesos y procedimientos en su producción y tratamiento postcosecha, con la aplicación de las normas oficiales existentes, para sustentar su extracción y evitar su posible deterioro.

Ante la globalización de la economía, las cláusulas fitosanitarias de los diversos acuerdos comerciales en los que participa México reconocen la soberanía de cada país para restringir la comercialización de productos y subproductos de origen animal y vegetal. Pero también establecen los mecanismos para evitar que los países establezcan restricciones ilegítimas por razones aparentemente sanitarias.

Este hecho se acentúa porque el proceso de apertura comercial ha implicado un cambio en los mecanismos de protección de los sectores productivos primarios y algunas naciones han migrado sus sistemas de permisos previos y aranceles a la aplicación de barreras de índole sanitarias, que conllevan a largos periodos de negociación para ser salvadas. Lo anterior ha frenado la mayor concurrencia de los productos veracruzanos al exterior y podría continuar siendo una traba para las exportaciones, de no obtener avances en las campañas y no aplicar esquemas de buenas prácticas de producción y de manufactura.

2.7.9 Coordinación Interinstitucional

El Sistema Nacional de Planeación ha dado la pauta para delinear los mecanismos sectoriales y regionales de coordinación, dando como resultado la consolidación en la participación plena y determinante de los Gobiernos Estatales en la planeación del desarrollo de su entidad, que permiten una estrecha vinculación entre las autoridades y organismos federales, estatales y municipales, con la población.

Premisa que no fue realizada cabalmente en el pasado, prevaleciendo generalmente la aplicación de esfuerzos descoordinados que propiciaron la duplicidad o pulverización de los recursos de las instancias que inciden en el sector, con ello no pudo ser posible maximizar los recursos económicos y humanos de los que dispone el sector.

Sin embargo, es importante retomar las experiencias que en esta materia sirven de punto de partida para realizar una verdadera coordinación de esfuerzos, primero entre las instituciones de los tres niveles de gobierno con las instancias de investigación, académicas, de difusión y con la iniciativa privada. Asimismo, realizar el mejor esfuerzo para mantener una profunda y continua participación de la sociedad rural en la instrumentación de programas, proyectos y acciones, mediante la concertación con los productores veracruzanos.

En este mismo sentido, la Ley de Desarrollo Rural Sustentable menciona que debe contarse con instrumentos integradores y ordenadores de las acciones de las diferentes dependencias y entidades gubernamentales participantes, que propicie la coordinación institucional, los nuevos esquemas organizativos y la madurez de la sociedad rural que den como resultado una redefinición de las atribuciones y responsabilidades que asuman los Gobiernos Estatales para propiciar una mejor instrumentación de los programas a nivel estatal, regional y municipal, tomando como eje rector las disposiciones de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable.

Estos instrumentos se refieren al Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable, como instancias de concertación política y de toma de decisión, donde la relación y participación coordinada de los productores del sector se estrecha con los gobiernos federal y estatal; lo mismo sucede con los Consejos Distritales y Municipales de Desarrollo Rural Sustentable.

CAPITULO 2. DIAGNOSTICO DEL SECTOR

Para tal efecto, se realizará la sinergia con las diferentes dependencias federales, estatales, organismos públicos descentralizados del estado, municipios, instituciones de investigación y tecnología, instituciones de financiamiento para:

- Fortalecer las relaciones de coordinación.
- Para una orientación estratégica y visión compartida, donde se incorporen las políticas, estrategias, metas, instrumentos y acciones.
- Para el impulso a la comercialización de la producción agropecuaria.
- Sumar recursos y concertar acciones en materia de reforestación, conservación de suelos, sanidad del bosque, manejo forestal de nuestros bosques y selvas y el impulso de plantaciones forestales comerciales y las tareas de inspección y vigilancia forestal.
- Llevar a cabo Convenios de Participación Técnica y Económica, Acuerdos de Coordinación, Anexos Técnicos de programas que incidan en el sector.
- Reuniones de Trabajo, Reuniones de Grupos Colegiados, Seminarios, Presentaciones, Ponencias, Talleres, Intercambio de Información, Análisis de Programas.
- La transferencia de tecnología, la investigación, así como la promoción de proyectos de investigación científica y tecnológica.
- Promover las fuentes de financiamiento en la capitalización de las explotaciones ganaderas.
- Para el desarrollo de acciones conjuntas de investigación en programas y/o proyectos detonadores de vanguardia, enfocados al aumento en los niveles de producción, generación de empleos.
- Mantener la coordinación y el apoyo recíproco en la toma de medidas necesarias para contrarrestar los embates de la contaminación, haciendo énfasis en la ejecución de buenas prácticas sanitarias en el manejo de cultivos, especies y organismos acuáticos, sobre todo de importancia comercial

Esta sinergia se llevará a cabo con dependencias e instituciones:

Federales: SAGARPA, SEMARNAT, PROFEPA, CONAFOR, ASERCA, CONAZA, CONAGUA, DICONSA, CONAPESCA-SAGARPA, SEDERE, CDI y en menor grado con la SECON, SEDESOL, SRA y la SEP.

Estatales:, Instituto Veracruzano para el Desarrollo Rural (INVEDER), el Consejo de Desarrollo del Papaloapan (CODEPAP), la Comisión Veracruzana de Comercialización Agropecuaria (COVECA), CAEV, CEMAS.

Instituciones de Investigación y Enseñanza públicos y privados: Universidad Veracruzana, Universidad Autónoma de México, Universidad Autónoma de Chapingo, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, Instituto Tecnológico del Mar, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Instituciones de Financiamiento: El Fideicomiso Instituido en Relación a la Agricultura (FIRA), Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO), FONAES y Financiera Rural; así como con la Banca comercial nacional e internacional.

Dependencias de Salud e Inocuidad: SENASICA, SESVER, SSA.

En cumplimiento de las políticas establecidas en el Plan Veracruzano de Desarrollo 2005 - 2010, se mantendrá una estrecha vinculación al interior del Gobierno Estatal con dependencias como la Secretaría de Gobierno, Secretaría de Desarrollo Regional, Consejo Veracruzano de Comercialización Agropecuaria, Secretaría de Salud, Secretaría de Comunicaciones, Secretaría de Seguridad Pública, el Instituto Veracruzano para el Desarrollo Rural y el Consejo de Desarrollo del Papaloapan.

3. POLITICA SECTORIAL

3.- Política Sectorial

- Coordinar la política de desarrollo agrícola, ganadería, forestal, pesquero y de desarrollo rural de la Entidad Veracruzana.

- Conducir la participación federal, estatal, municipal y de los productores en el proceso de planeación para el desarrollo del sector rural, atendiendo las estrategias que contempla el Plan Estatal de Desarrollo 2005-2010 y este Programa Veracruzano de Agricultura, Ganadería, Forestal, Pesca y Alimentación.
- Coordinar los esfuerzos y la aplicación de recursos en la formulación de programas integrales estratégicos y por sistemas producto, donde participen las dependencias federales, estatales, los productores y municipios.
- Propiciar la reorganización productiva en el campo y la pesca, mediante el apoyo a la producción, productividad y comercialización de las cadenas productivas.
- Promover, apoyar y ejecutar obras de infraestructura hidráulica para el uso eficiente del recurso agua, así como de obras de infraestructura productiva agropecuaria, forestal y pesquera en forma coordinada con el gobierno federal, los municipios y productores.
- Promover, apoyar y realizar campañas para prevenir y combatir plagas y enfermedades en cultivos y especies agropecuarias, forestales y pesqueras.
- Promover organismos y mecanismos que faciliten la comercialización de los cultivos y productos del campo y la pesca, principalmente en el mercado globalizado.
- Fomentar la operación, la creación y el desarrollo de agroindustrias que agreguen valor a los cultivos y productos.
- Promover y apoyar la investigación y la transferencia tecnológica en forma coordinada con las instituciones de investigación y enseñanza agropecuaria, forestal y pesquera de la Entidad.
- Coadyuvar en la conservación de los recursos naturales mediante su uso racional y sustentable.
- Fomentar la capacitación y la asistencia técnica de los productores agropecuarios, forestales y pesqueros para su transición a sistemas productivos modernos.
- Promover programas tendientes a la integración de actividades económicas para el desarrollo rural sustentable, que permitan la generación de empleos

4.- Objetivos Estratégicos del Sector

El diagnóstico deja clara la magnitud de las dificultades a enfrentar, y a la vez, de las oportunidades que se presentan para impulsar el sector primario veracruzano. Las acciones hacia el sector responden no solo a las necesidades de la estrategia de crecimiento y empleo,

sino de manera inseparable, al objetivo de aumentar el bienestar de los veracruzanos, en especial de los más necesitados.

En Veracruz no se puede concebir el combate a la pobreza extrema y a la marginación si no contemplan las acciones para fortalecer el sector primario del Estado, por lo que se han definido cinco objetivos en esta materia:

- Reconvertir el campo y la pesca veracruzano.
- Propiciar el uso racional de los recursos naturales y la protección al medio ambiente.
- Cultivar las especies pesqueras, de acuerdo con la disponibilidad de agua y tierra, así como con la vocación derivada del clima.
- Aprovechar el potencial, agrícola, ganadero, pesquero y forestal de Veracruz con criterios de sustentabilidad, en beneficio de los dueños del recurso, de la sociedad en su conjunto y de la conservación de la biodiversidad.
- Diseñar esquemas para el aprovechamiento racional de los recursos hidráulicos con fines agropecuarios, por medio del desarrollo de sistemas de irrigación altamente tecnificados.

5. LINEAS ESTRATEGICAS DEL SECTOR

5- Líneas Estratégicas del Sector

Para lograr los objetivos anteriores se han definido siete líneas estratégicas que orientan las acciones del Gobierno del Estado y de la sociedad veracruzana respecto a la agricultura, la

ganadería, la pesca, la explotación forestal y las actividades acuícolas. Estas líneas estratégicas son complementarias entre si.

- 1. Desarrollar el sector agroalimentario en términos económicos y financieros, integrando al productor primario a las cadenas productivas que culminan en el consumidor.**
- 2. Elevar las condiciones sanitarias del sector primario a niveles acordes con los estándares internacionales, a fin de ser competitivos y poder aprovechar mejor el mercado nacional e internacional, en particular los de América del Norte y Europa.**
- 3. Fomentar la reconversión productiva y el aprovechamiento de los procesos tecnológicos generados por la ciencia y la investigación.**
- 4. Promover la cultura del uso de tecnología, infraestructura postcosecha e Hidroagrícola, para dar valor agregado a los productos agrícolas, pecuarios, forestales y pesqueros, orientados a elevar la productividad y ser rentables.**
- 5. Fomentar el trabajo organizado con los productores, a fin de incrementar la producción y la productividad de la agricultura, de los diferentes giros pecuarios, de la pesca y las actividades forestales.**
- 6. Impulsar el desarrollo forestal sustentable, encauzando los esfuerzos que realizan los profesionistas, las organizaciones de la sociedad civil, los productores e industriales forestales y las instituciones de los tres órdenes de gobierno.**
- 7. Crear los mecanismos para hacer rentable la actividad forestal comercial, en cada uno de los eslabones de la cadena productiva.**

Las Líneas Estratégicas enunciadas son acordes a lo planteado en el Plan Veracruzano de Desarrollo 2005-2010 para el crecimiento y desarrollo sectorial y su implementación se basa en la vocación de las diversas regiones y sus ventajas competitivas.

En términos más específicos, este programa considera llevar a cabo acciones prioritarias consistentes con las líneas estratégicas definidas, que abarcan ámbitos de actividad muy variados, todas ellas esenciales para impulsar la agricultura, la actividad pecuaria, la pesca, la acuicultura y la actividad forestal en Veracruz.

5.1 Acciones Prioritarias del Sector

El Plan Veracruzano de Desarrollo 2005-2010, prevé que el programa sectorial plasme las acciones prioritarias que deben ser consistentes con las Líneas Estratégicas enunciadas para el sector primario:

- Dirigir los esfuerzos gubernamentales para que los productores oferten alimentos sanos y de calidad para toda la sociedad.
- Promover el mejoramiento de la infraestructura productiva y de transformación.
- Incrementar el nivel de adopción de tecnología, así como la capitalización de pequeñas unidades de producción con bajo desarrollo, a fin de incorporarlas a los procesos de comercialización.
- Producir especies y productos de calidad que satisfagan las normas internacionales necesarias para el consumo nacional y para su exportación.
- Introducir programas de sanidad para prevención y control de enfermedades epidémicas.
- Prevenir, controlar y erradicar plagas y enfermedades de los cultivos veracruzanos, mediante campañas fitosanitarias buscando la inocuidad alimentaria.
- Fortalecer los métodos de control biológico y ecológico.
- Fortalecer y consolidar las cadenas por ramas de producción, mediante esquemas de agricultura por contrato y de equipamiento postcosecha agrícola, para ser más competitivos.
- Identificar e instrumentar proyectos con nuevos cultivos y actividades agropecuarias que complementen o sustituyan a los actuales que no tienen mercado ni perspectivas de tenerlo.
- Fomentar la agricultura bajo ambiente controlado, en particular la floricultura, así como la utilización de tecnología de punta.
- Rehabilitar la infraestructura agropecuaria, forestal y pesquera, así como de caminos de acceso; prevenir y combatir incendios, plagas y enfermedades.
- Inducir una modernización en la ganadería del Estado de una producción extensiva a una intensiva.
- Fortalecer las estructuras institucionales de fomento acuícola y pesquero, por medio de asesoría a productores, capacitación para la organización, apoyo al desarrollo empresarial y la transferencia de tecnologías.
- Instrumentar programas de capacitación y apoyo a los productores agrícolas y trabajadores del medio rural, en especial para mujeres.
- Establecer alianzas que promuevan la inversión para crear y modernizar la infraestructura productiva del campo y la agroindustria.

5. LINEAS ESTRATEGICAS DEL SECTOR

- Fortalecer las organizaciones ganaderas a través del Comité Estatal de Fomento y Protección Pecuaria.

- Promover esquemas crediticios que permiten capitalizar explotaciones agropecuarias y pesqueras, en particular en Financiera Rural Agropecuaria, FIRA y en Sofoles Agropecuarias.
- Elaborar una Ley Forestal Estatal y actualizar el Plan Sectorial Estatal Forestal 1996-2034 para impulsar la modernización de la industria forestal.
- Elaborar la Ley Estatal de Desarrollo Rural Sustentable alineada a la nacional y coincidente con sus propósitos para el desarrollo sustentable del estado basada en la equidad de género.
- Construir drenajes y drenes, así como rehabilitar suelos en áreas inundables o en suelos con baja velocidad de infiltración básica, con el propósito de eliminar el exceso de agua y tener una agricultura productiva.
- Fomentar cultivos acuícolas, rescatando especies con bajos índices de producción o en peligro de extinción, incorporando a su vez a los pescadores en actividades productivas de acuicultura, (reconversión productiva).

5.2 Programas Detonadores en el Corto Plazo del Sector

Conforme a lo indicado en el Plan Veracruzano de Desarrollo 2005-2010, se impulsará al sector primario del Estado y la reconversión del campo veracruzano a través de cinco proyectos detonadores o esenciales en el corto plazo:

- Fortalecer el Programa de Sanidad e Inocuidad en las áreas agrícola, pecuario, forestal y acuícola para la atención de plagas y enfermedades.
- Establecer cadenas agroalimentarias sistema-producto a nivel estatal.
- Actualizar la legislación ganadera en apoyo al desarrollo del subsector.
- Formular el Programa Estratégico de Fomento a la Acuicultura.
- Recuperar y sanear cuerpos de agua e instrumentar un programa de rehabilitación de infraestructura hidroagrícola, perforación y equipamiento de pozos con fines de riego y abrevaderos.
- Formular y Crear la Ley Forestal Estatal
- Formular y Operar el Programa de **A**gua, **B**osques y **C**uencas, como la base del desarrollo sustentable del Estado.

Es de reconocer que estos programas conforman una propuesta inicial orientados a detonar el desarrollo y crecimiento del sector, el resto de programas estratégicos para todo el periodo estarán plasmados en cada uno de los apartados de agricultura, ganadería, pesca, forestal, desarrollo rural y cuenca del Papaloapan.

6.- Agricultura y Fitosanitaria

El crecimiento de esta actividad estará enfocado a reconvertir el campo veracruzano en forma sustentable, desarrollando el sector agroalimentario en términos económicos y financieros, integrando al productor primario a la cadena productiva que culmina en el consumidor. Integrando al capital humano del subsector, considerando la naturaleza de sus comunidades y aprovechando el potencial productivo.

Se dirigirán los esfuerzos gubernamentales para que los productores oferten alimentos sanos y de calidad para toda la sociedad. Así como fomentar la reconversión productiva y de los procesos tecnológicos generados por la ciencia y la investigación. A través de una cultura del uso de tecnología e infraestructura postcosecha para dar valor agregado a los productos agrícolas. Procurando siempre el uso racional de los recursos naturales y la protección al medio ambiente.

6.1 Objetivos Específicos

- Integrar cadenas productivas que apoyen la producción, almacenamiento, transformación industrial, transporte y comercialización, buscando una generación de empleo y aumenten el valor agregado.
- Apoyar una mayor participación de los municipios y de las organizaciones de productores en la planeación y operación agrícola.
- Impulsar la capacitación y apoyo en tareas agrícola-administrativas, y la elaboración de proyectos productivos.
- Impulsar fuertemente la inversión y uso sustentable del recurso agua disponible.
- Fortalecer los cuadros técnicos y los centros de estudio e investigación y fomentar su interrelación con las organizaciones de productores.
- Lograr el desarrollo de agroindustrias, industria mediana y servicios que puedan ser establecidas en zonas cercanas a la producción y que formen parte de un concepto de Nueva Ruralidad, que aprovechen las ventajas comparativas de Veracruz.
- Aprovechar las formas de organización económica que otorga la Ley de Desarrollo Rural Sustentable y sus formas de participación dentro de la planeación y programación regional.
- Elevar en los próximos seis años, la superficie cosechada de caña de azúcar, e incrementar el rendimiento actual en campo, elevando los actuales contenidos de sacarosa del producto de la caña.
- Atender oportunamente cualquier plaga o enfermedad que se presente de manera esporádica y que ponga en peligro la producción agrícola en cualquier parte del estado.

- Promover el establecimiento de agroindustrias que aprovechen las ventajas competitivas de Veracruz.
- Formular el Programa Estatal de Investigación y Transferencia de Tecnologías con un enfoque de cadenas productivas.
- Impulsar alianzas entre las instituciones de investigación relacionadas con el sector agropecuario, y que éstas a su vez se relacionen con el sector productivo, con el fin de obtener un mejor aprovechamiento de los recursos humanos, materiales y financieros, destinados a la generación y adopción de tecnologías acordes a las necesidades reales de los productores
- Desarrollar mecanismos que faciliten la comercialización de productos agropecuarios.
- Fortalecer la participación de los productores en los mercados nacionales e internacionales.
- Implementar un sistema de abasto popular.
- Facilitar el acceso al financiamiento eficiente y oportuno.
- Fomentar la formación de una nueva generación rural con visión agro empresarial.

6.2 Líneas Estratégicas

- Fortalecer zonas de alto potencial productivo que permita atender parte de la demanda, de la agricultura comercial para el abasto nacional y de exportación.
- Aplicar paquetes tecnológicos y contar con cuadros técnicos especialistas en cada cultivo, que garantice la protección del suelo y un incremento en la productividad.
- Fomentar esquemas de agricultura por contrato en los cultivos agrícolas.
- Apuntalar la estructura organizativa de los sistemas producto que se establezcan.
- Fomentar el uso de difusión de estrategias para fortalecer el consumo de frutas no tradicionales en la entidad y el país.
- Fomentar la producción y productividad de los frutales no tradicionales.
- Crear políticas de mercado “agresivas” que permitan conquistar mercados con nuevos productos no tradicionales.
- Rehabilitar y crear infraestructura poscosecha así como lograr la mecanización de cultivos.

- Generar el conocimiento y la tecnología para aumentar la productividad, competitividad y sostenibilidad de la pequeña agricultura o empresa familiar.
- Conservar los recursos agua, suelo y medio ambiente a través de un manejo racional.
- Reactivar los mercados internos.
- Fomentar la capacitación como una herramienta de desarrollo en los sistemas de producción.
- Promoción de programas de riego para Atención a Grupos y Regiones Prioritarias para desarrollar dicha zonas.
- Apoyar en la promoción de programas de riego para atención a Factores Críticos, como es la sequía recurrente en la zona norte y centro del Estado.
- Fomentar la cultura empresarial que asegure la modernización agroindustrial, con fuerte impulso a las exportaciones donde las cadenas productivas concreten el fortalecimiento a los productores.
- Fomentar la introducción de sistemas de innovación técnica, tecnológica, administrativa y contable en las empresas. PVD 2005-2010.
- Creación de alianzas estratégicas con las grandes compañías transnacionales de alimentos para generar inversión en el estado.
- Consolidación de proyectos MIPYME de integración se sistemas-producto regionales: Naranja, Limón Persa, Palma de Aceite, Piña, Chayote, Plátano, Tabaco, Hule, Coco, Papa, Mango, Maíz, Miel y Chile.
- Implementación de un sistema de inteligencia comercial para la sustitución de importaciones.

6.3 Programas Estratégicos

■ Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria.

Bajo las condiciones actuales de globalización de los mercados, la sanidad e inocuidad de los productos agrícolas es condición indispensable para la comercialización nacional e internacional de los mismos.

Por ello, se instrumentará un programa de sanidad e inocuidad de alimentos con el objeto de lograr que los productores veracruzanos cuenten con las condiciones mínimas necesarias para que sus productos logren alcanzar niveles de sanidad e inocuidad que les permitan acceder a los cada vez más exigentes mercados nacionales e internacionales.

El desarrollo de este programa estratégico integra las siguientes acciones:

- ◆ Campaña contra moscas de la fruta en las principales zonas productoras de cítricos y mango del estado.
- ◆ Trampeo preventivo contra moscas exóticas de la fruta.
- ◆ Campaña contra la broca del café.
- ◆ Campaña contra el virus tristeza de los cítricos y su vector el pulgón café.
- ◆ Campaña preventiva contra la langosta.
- ◆ Campaña preventiva contra el moko bacteriano del plátano en las principales zonas productoras del estado.
- ◆ Campaña de manejo fitosanitario del cocotero.
- ◆ Campaña contra la mosca prieta de los cítricos.
- ◆ Campaña contra el trips oriental en hortalizas y ornamentales.
- ◆ Campaña de manejo fitosanitario de la papa.
- ◆ Campaña contra la roya del gladiolo.
- ◆ Atención a contingencias fitosanitarias.
- ◆ Programa de Inocuidad Agroalimentaria para mejorar las condiciones de comercialización de los productos agrícolas.

■ Programas de Fomento Agrícola

En este programa se implementarán acciones que llevarán a elevar la producción y productividad de los cultivos y se reforzarán las cadenas productivas de los sistemas producto, a través de las siguientes acciones:

- ◆ Fortalecimiento de los 12 sistema-producto existentes y la integración de 16 más que corresponden piña, vainilla, hortalizas, café, tabaco, raíces (malanga y yuca), maracuyá, arroz, caña de azúcar, litchi, chile, pimienta, nopal, macadamia, marañón, guayaba.
- ◆ Mejorar la productividad de los cultivos básicos (maíz, frijol, arroz y sorgo).
- ◆ Fomentar la producción de cultivos hortícolas (chile, jitomate, sandía, pepino).

- ◆ Fomentar la agricultura bajo ambiente controlado.
- ◆ Fortalecer la infraestructura poscosecha y la transformación de la producción.
- ◆ Reconversión productiva.
- ◆ Fomento a cultivos no tradicionales, estratégicos o exóticos.
- ◆ Fomento al cultivo del hule.
- ◆ Fomento al cultivo de la palma de aceite.
- ◆ Fomento al cultivo del cocotero.
- ◆ Fomento al campo cañero.
- ◆ Programa estratégico de necesidades de investigación y transferencia de tecnología del Estado de Veracruz.

6.4 Requerimiento de Coordinación

Federal		Estatal
<ul style="list-style-type: none"> • SAGARPA • ASERCA • CNA • FIRCO • DICONSA • PRONASE • SECRETARIA DE ECONOMIA • CONAZA • SENASICA 	<ul style="list-style-type: none"> • FIRA • FINANCIERA RURAL • AGROASEMEX • BANCOMEXT • INIFAP • CONACYT 	<ul style="list-style-type: none"> • INVEDER • COVECA • CODEPAP • CESVVER
Otras Instancias		
<ul style="list-style-type: none"> • COLEGIO DE POSGRADUADOS • UNIVERSIDAD DE CHAPINGO • UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO • UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA • DIRECCION GENERAL DE TECNOLÓGICOS AGROPECUARIOS • INSTITUTO DE ECOLOGÍA A.C. • AYUNTAMIENTOS 		

Prospectiva 2005-2010

Metas Anuales Estimadas 2005-2010*
Cultivos Básicos

Programa	Meta	Anuales Estimadas					
		2005	2006	2007	2008	2009	2010
Fomento a la productividad de los cultivos básicos (maíz).	Hectáreas	20 mil	20 mil	20 mil	20 mil	20 mil	20 mil
Fomento a la productividad de los cultivos básicos (arroz).	Hectáreas	7 mil	7.5 mil	7.5 mil	7.5 mil	8 mil	8 mil
Fomento a la productividad de los cultivos básicos (frijol).	Hectáreas	500	600	700	800	900	1 mil
Fomento a la productividad de los cultivos básicos (sorgo).	Hectáreas	3 mil	6 mil	9 mil	12 mil	15 mil	18 mil

* Cifras estimadas por la Dirección General de Agricultura y Fitosanitaria de la SEDARPA

Metas Anuales Estimadas 2005-2010*
Chayote

Programa	Meta	Anuales Estimadas					
		2005	2006	2007	2008	2009	2010
Apoyo a la producción del cultivo de chayote.	Hectáreas	100	200	200	200	150	200
Infraestructura postcosecha.	Equipo		1		1		1
Infraestructura de riego.	Equipo	50	100	100	100	100	100

* Cifras estimadas por la Dirección General de Agricultura y Fitosanitaria de la SEDARPA

Metas Anuales Estimadas 2005-2010*
Papa

Programa	Meta	Anuales Estimadas					
		2005	2006	2007	2008	2009	2010
Apoyo para la adquisición de maquinaria agrícola.	Equipo		4		4		3
Infraestructura postcosecha.	Equipo		2	2	1	1	1
Infraestructura de riego.	Hectáreas	200	250	300	350	450	450

* Cifras estimadas por la Dirección General de Agricultura y Fitosanitaria de la SEDARPA

Metas Anuales Estimadas 2005-2010*

Hortalizas

Programa	Meta	Anuales Estimadas					
		2005	2006	2007	2008	2009	2010
Apoyo a la producción de hortalizas.	Hectáreas	700	1.3 mil	1.5 mil	2 mil	2.2 mil	2.2 mil
Construcción de invernadero.	Invernadero	60	60	60	60	60	60
Infraestructura poscosecha.	Equipo	2	2	2	2	2	2
Infraestructura de riego.	Hectáreas	1 mil	1 mil	1 mil	1 mil	1 mil	1 mil

* Cifras estimadas por la Dirección General de Agricultura y Fitosanitaria de la SEDARPA

Metas Anuales Estimadas 2005-2010*
Frutales Tradicionales

Programa	Metas	Anuales Estimadas					
		2005	2006	2007	2008	2009	2010
<u>Cítricos</u>							
Incremento de hectáreas en producción con paquetes tecnificados.	Hectáreas	1.4 mil	600	600	600	600	600
<u>Mango</u>							
Incremento de hectáreas en producción con paquetes tecnificados	Hectáreas	400	400	400	400	400	400
<u>Papaya</u>							
Incremento de hectáreas en producción con paquetes tecnificados	Hectáreas	250	300	350	400	450	500
<u>Piña</u>							
Incremento de hectáreas en producción con paquetes tecnificados	Hectáreas	500	500	500	500	500	500
<u>Plátano</u>							
Incremento de hectáreas en producción con paquetes tecnificados	Hectáreas	348	150	150	150	150	150

* Cifras estimadas por la Dirección General de Agricultura y Fitosanitaria de la SEDARPA

Metas Anuales Estimadas 2005-2010*
Frutales No Tradicionales

Programa	Metas	Anuales Estimadas					
		2005	2006	2007	2008	2009	2010
Establecimiento de infraestructura de vivero	Vivero		1				
Producción de planta en vivero	Hectáreas		500 mil	500 mil	500 mil	500 mil	500 mil
Establecimiento de plantaciones	Hectáreas			1 mil	1 mil	1 mil	1 mil
Mantenimiento de plantaciones	Hectáreas				1 mil	2 mil	3 mil
Realización de estudio de mercado	Estudio		1				
Investigación y transferencia de tecnología	Estudio		1		1		1
Desarrollo de mercados, estudios y acciones propagandísticas	Estudio		1	1	1	1	1
Actualización del potencial productivo para frutales no tradicionales	Estudio		1				
Determinación del uso del suelo en los frutales no tradicionales	Estudio		1				

* Cifras estimadas por la Dirección General de Agricultura y Fitosanitaria de la SEDARPA

6. AGRICULTURA Y FITOSANITARIA

Metas Anuales Estimadas 2005-2010*

Caña

Programa	Metas	Anuales Estimadas					
		2005	2006	2007	2008	2009	2010
Apoyo a la mecanización del campo cañero.	Maquinaria	402	402	402	402	402	402
Apoyo a la renovación del parque vehicular	Maquinaria	0	1.6 mil	1.6 mil	1.6 mil	1.6 mil	1.6 mil
Apoyo a la investigación, propagación y validación de nuevas variedades de caña	Proyectos	8	8	8	8	8	8
Transferencia de tecnología en nuevas variedades de caña	Hectáreas	100	100	100	100	100	100
Apoyo a proyectos que promuevan otras alternativas de producción	Proyectos	4	4	4	4	4	4
Apoyo a proyectos de los subproductos de la industria azucarera	Proyectos	8	8	8	8	8	8
Apoyo a la innovación tecnológica de la industria piloncillera	Trapiches	40	40	40	40	40	40
Apoyo a la comercialización y fomento del consumo del piloncillo	Eventos	10	10	10	10	10	10
Apoyo a los trapiches alcoholeros	Trapiches	10	10	10	10	10	10

* Cifras estimadas por la Coordinación de la Industria Azucarera, Alcohólica y Piloncillera de la SEDARPA

Metas Anuales Estimadas 2005-2010*

Hule

Programa	Metas	Anuales Estimadas					
		2005	2006	2007	2008	2009	2010
Producción y/o adquisición de planta	Planta	450 mil	450 mil	450 mil	450 mil	450 mil	450 mil
Mantenimiento de jardines clonales	Hectáreas	7	7	7	7	7	7
Establecimiento de plantaciones	Hectáreas	580	1 mil	1 mil	1 mil	1 mil	1 mil
Mantenimiento de plantaciones	Hectáreas	948	1.6 mil	2.5 mil	2.5 mil	2.5 mil	2.5 mil
Equipamiento de plantaciones en producción	Hectáreas		500	500	500	500	500
Actualización del padrón de productores de hule	Padrón		1		1		

* Cifras estimadas por la Dirección General de Agricultura de la SEDARPA

Metas Anuales Estimadas 2005-2010***Palma de Aceite**

Programa	Metas	Anuales Estimadas					
		2005	2006	2007	2008	2009	2010
Producción de planta y adquisición de semilla	Planta	190 mil	380 mil	380 mil	380 mil	380 mil	380 mil
Establecimiento de plantaciones	Hectáreas	250	2 mil	2 mil	2 mil	2 mil	2 mil
Mantenimiento de plantaciones	Hectáreas	1.1 mil	1.1 mil	2.9 mil	4 mil	6 mil	6 mil
Manejo integral de plagas y apropiación de tecnologías	Hectáreas		1 mil	1.5 mil	2 mil	3 mil	3 mil
Actualización del padrón de productores de palma de aceite	Padrón			1			1
Cultivos intercalados	Hectáreas		2 mil	2 mil	2 mil	2 mil	2 mil
Prácticas de cosecha	Hectáreas		1 mil	500	2 mil	2 mil	2 mil
Manejo post cosecha	Paquete		500	500	600	500	400

* Cifras estimadas por la Dirección General de Agricultura de la SEDARPA

Metas Anuales Estimadas 2005-2010*
Palma de Coco

Programa	Metas	Anuales Estimadas					
		2005	2006	2007	2008	2009	2010
Adquisición de planta híbrida certificada	Planta		90 mil	40 mil	30 mil	25 mil	25 mil
Establecimiento de planta	Hectáreas		500	500	500	500	500
Mantenimiento de plantaciones	Hectáreas			500	1 mil	1.5 mil	1.5 mil
Producción de planta híbrida	Hectáreas			50 mil	60 mil	65 mil	65 mil
Mantenimiento de huerta madre	Hectáreas	10	10				
Actualización del padrón de productores de palma de aceite	Padrón			1			1

* Cifras estimadas por la Dirección General de Agricultura de la SEDARPA

6. AGRICULTURA Y FITOSANITARIA

Metas Anuales Estimadas 2005-2010*

Sanidad Vegetal

Campaña	Metas	Anuales Estimadas					
		2005	2006	2007	2008	2009	2010
Moscas de la Fruta	Hectáreas	64 mil	64 mil	64 mil	64 mil	64 mil	64 mil
Trampeo preventivo de Moscas de la Fruta	Trampas	1.3 mil	1.3 mil	1.3 mil	1.3 mil	1.3 mil	1.3 mil
Broca del Café	Hectáreas	4.5 mil	5.5 mil	6.5 mil	7.5 mil	8.5 mil	10 mil
Virus de la Tristeza de los Cítricos (VTC)	Hectáreas	70 mil	73 mil	77 mil	81 mil	85 mil	89 mil
Manejo fitosanitario del Cocotero	Hectáreas	1.5 mil	1.5 mil	1.5 mil	1.5 mil	1.5 mil	1.5 mil
Langosta	Hectáreas	75 mil	80 mil	85 mil	90 mil	95 mil	100 mil
Moko Bacteriano del Plátano	Hectáreas	3.5 mil	3.5 mil	4 mil	4 mil	4.5 mil	4.5 mil
Trips Palmi	Hectáreas	1 mil	1.5 mil	2 mil	2 mil	2.5 mil	3 mil
Mosca Prieta de los Cítricos	Hectáreas	10 mil	10 mil	11 mil	14 mil	15 mil	15 mil
Roya del Gladiolo	Hectáreas	15	15	15	15	20	25
Manejo fitosanitario de la papa	Hectáreas	1.5 mil	1.5 mil	1.5 mil	1.5 mil	1.5 mil	1.5 mil

* Cifras estimadas por la Dirección General de Agricultura de la SEDARPA

7.- Ganadería

7.1 Objetivos Específicos

- Fomentar el trabajo organizado de los productores, con el propósito de incrementar la producción y productividad de las diferentes áreas de la ganadería.
- Promover el mejoramiento de la infraestructura productiva y de transformación.
- Fomentar la integración de organizaciones de productores en cadenas agroalimentarias pecuarias.
- Incrementar el nivel de adopción de tecnología, así como la capitalización de las pequeñas unidades de producción con bajo desarrollo, con la finalidad de incorporarlos a los procesos de comercialización.
- Coadyuvar en el establecimiento de una Ley Ganadera y normatividad necesaria, que fortalezca a las organizaciones estatales del Subsector, así como a las organizaciones de productores y a las campañas zoonosanitarias aplicables en el Estado de Veracruz.
- Promover la integración de programas y servicios en apoyo directo a la actividad pecuaria veracruzana.

7.2 Líneas Estratégicas

- Impulsar esquemas, métodos, estrategias y modelos que permitan en forma eficiente y eficaz la transferencia de las tecnologías para la producción pecuaria.
- Establecer alianzas que promuevan la inversión para crear y modernizar la infraestructura productiva pecuaria y agroindustrial de Veracruz.
- Articular las acciones que permitan vincular a los agentes económicos del Subsector con el propósito de que participen en los procesos de producción pecuaria.
- Fortalecer las organizaciones ganaderas integrantes del Comité Estatal de Fomento y Protección Pecuaria.
- Regular las organizaciones ganaderas en apego a la legislación ganadera del Estado de Veracruz.
- Impulsar el proceso de reconversión de pequeños productores pecuarios del Estado.
- Apoyar la capacitación de técnicos y productores con la finalidad de fortalecer la validación, adopción y transferencia de tecnología para la producción ganadera de Veracruz.

- Fortalecer los esquemas crediticios que permitan asegurar la capitalización de las explotaciones pecuarias del Estado.
- Establecer programas que permitan promover la inversión pública, así como la privada y social en el sector pecuario veracruzano.

7.3 Programas Estratégicos

- Apoyo al establecimiento de granjas familiares con la finalidad de llevar a cabo el fortalecimiento de la economía y alimentación familiar.
- Capacitación para incrementar la producción y productividad.
- Organización de productores para la capacitación, adopción y Transferencia de Tecnología.
- Actualización de la Legislación Ganadera en apoyo al desarrollo del Subsector
- Mejoramiento de la cadena fría de la leche
- Establecimiento de padrones de sectores involucrados para la producción pecuaria
- Proyecto de Reconversión Productiva para el Campo Veracruzano
- Fortalecimiento del inventario ganadero a través del mejoramiento genético y la repoblación del hato
- Fortalecimiento de las Campañas Zoonosológicas Nacionales de ejecución Estatal.
- Establecimiento de cadenas agroalimentarias especie – producto del sector pecuario.
- Fortalecimiento de infraestructura para fomentar la producción.
- Fomento a la reconversión para la producción y productividad pecuaria.
- Gestión para el establecimiento de esquemas de financiamiento de productores del Subsector.

7.4 Requerimiento de Coordinación

Federal		Estatal
<ul style="list-style-type: none">• SAGARPA• ASERCA• CNA• FIRCO• INIFAP• CONACYT• SECRETARIA DE ECONOMIA	<ul style="list-style-type: none">• FIRA• FINANCIERA RURAL• AGROASEMEX• BANCOMEXT• FONAES	<ul style="list-style-type: none">• INVEDER• SEDERE• COVECA• CODEPAP• COMITÉ ESTATAL DE PROTECCIÓN PECUARIA

7.5 Prospectiva 2005-2010

Metas Anuales Estimadas*

Ganadería

Programa	Metas	Anuales Estimadas					
		2005	2006	2007	2008	2009	2010
Apoyo al establecimiento de granjas familiares	Cabeza	1.7 mil	1.8 mil	1.9 mil	2 mil	2.1 mil	2.1 mil
Capacitación para el incremento de la producción y productividad	Curso	42	50	45	55	40	50
Organización de productores para la capacitación, adopción y transferencia de tecnología	Grupo	150	200	250	300	300	300
Actualización de la legislación ganadera en apoyo al desarrollo del subsector	Documento		1				
Mejoramiento de la cadena fría de la leche	Equipo	658	700	700	700	700	700
Establecimiento de padrones de sectores involucrados para la producción pecuaria	Directorio		2	2	2	2	2
Proyecto de reconversión productiva para el campo veracruzano granos oleaginosos – pasto	Hectárea	50 mil	100 mil	100 mil	100 mil	100 mil	100 mil
Establecimiento de cadenas de especie producto.	Cadena		2	2			
Fortalecimiento de infraestructura productiva mediante equipos e insumos	Equipo	570	600	600	600	600	600
Fortalecimiento de las campañas zoonosanitarias nacionales de ejecución estatal	Campaña	9	9	9	9	9	9

* Cifras estimadas por la Dirección General de Ganadería de la SEDARPA

***Fortalecimiento de las Campañas Zoonositarias Nacionales de ejecución Estatal:**

- **Campaña contra la Tuberculosis Bovina**

Las perspectivas a corto plazo son avanzar a fase de erradicación en la zona Sur, con el propósito de reducir la prevalencia. Así mismo, a mediano plazo es identificar predios problema para cuarentenar y realizar la liberación lo antes posible, sobre todo en la zona "B", considerada en 10 municipios de la cuenca del Papaloapan.

Las acciones de la campaña contra la tuberculosis bovina son de cobertura estatal, por lo que la población en riesgo y/o susceptibles son los 4.1 millones de cabezas que se tienen como inventario. Actualmente se tiene como meta trabajar un total de 750 mil cabezas, mismas que corresponden a la recría que quedan pendientes de probar; así como, las ubicadas en los hatos cuarentenados para su liberación en toda la entidad, concentrándose estos últimos en su mayoría en la zona sur.

Cabe señalar, que las regiones norte-centro realizaron el muestreo del pie de cría, efectuándose también muestreos de la recría, pruebas para certificación de hatos libres y ranchos en proceso de liberación de cuarentena, reforzando la vigilancia de inspección en rastros municipales para la detección de lesiones sugestivas de la enfermedad, así como la vigilancia epizootiológica para el seguimiento de ranchos cuarentenados y de los casos que resulten con evidencia de tuberculosis en matanza normal o por pruebas de campo.

Con las acciones, objetivos, metas y recursos establecidos en el presente programa sectorial, se espera, al término del ejercicio, haber obtenido un avance del 80% en la liberación de hatos cuarentenados, así como en las pruebas de la recría.

De igual manera, se logrará eficientar el servicio y el diagnóstico de los laboratorios que se encuentran en las zonas de mayor carga de trabajo en cuanto a muestreo se refiere; y se establecerá una organización para la integración y control de la información de los seguimientos de campo, para acceder a categorías de estatus superiores, de acuerdo a la Comisión Binacional, con la intención de que todo el Estado de Veracruz se considere como de zona A, y trabajar intensamente para llevar a todo el Estado a la categoría de Acreditado Modificado Avanzado.

Uno de los objetivos a cumplir en los próximos 6 años es que todo el Estado se encuentre como Zona "A", teniendo una prevalencia de 0.23% a 0.1%, que permita mejorar nuestro estatus zoonositario.

- **Campaña contra la Brucelosis Bovina**

En esta campaña actualmente se tiene una prevalencia en la zona norte-centro de 0.7 % y en la zona sur de 1.4%; las perspectivas de avance a corto plazo es bajar la prevalencia en la zona sur a 1%. Así mismo, a mediano plazo es aspirar a mejorar en el estatus zoonositario.

Las acciones de la campaña contra la Brucelosis son de cobertura estatal, por lo que la población en riesgo y/o susceptibles son los 4.1 millones de cabezas que se tienen como inventario. Actualmente se tiene como meta muestrear un total de 750 mil cabezas y vacunar 566 mil 500 hembras distribuidas en toda la entidad (**tablas 1 y 2**).

Tabla 1. Inventario que requiere atención en las campañas de Tuberculosis y Brucelosis

Especie	Cabezas	Hatos/Predios	Cobertura
Bovinos carne	63,064	1,681	Cobertura Estatal
Bovinos leche	609,826	10,274	Cobertura Estatal
Bovinos mixto	3,452,759	52,450	Cobertura Estatal
Total	4,125,649	64,405	

* Datos proporcionados por la Dirección General de Ganadería de la SEDARPA

Tabla 2. Inventario comprometido para muestrear en las campañas zoonositarias de Tuberculosis y Brucelosis

Especie	Cabezas	Hatos/Predios	Cobertura
Bovinos Carne	12,090	176	Cobertura Estatal
Bovinos Leche	119,288	1,875	Cobertura Estatal
Bovinos Mixto	618,622	10,531	Cobertura Estatal
Total	750,000	12,582	

* Datos proporcionados por la Dirección General de Ganadería de la SEDARPA

Con este Plan de Trabajo se espera al término del sexenio, haber obtenido una disminución del 0.4% en la prevalencia de la zona sur de Veracruz, que actualmente es del 1.4%. Así mismo, continuar los trabajos de muestreo con la realización de 750,000 pruebas y la aplicación de 566,500 dosis vacunales a las hembras en la zona norte del Estado.

Con la contratación de médicos veterinarios, quienes fungen como supervisores de campaña, se pretende dar mayor apoyo a las zonas más atrasadas y de mayor prevalencia, al coordinar los trabajos, las brigadas de vacunación y el muestreo. Cabe señalar, que esta campaña se lleva conjuntamente con la de Tuberculosis Bovina, lo que ha permitido un avance significativo. Actualmente, el estado se encuentra en fase de control.

- **Campaña contra la Rabia Paralítica Bovina**

Actualmente, se tiene un registro de 38 focos de rabia por año, por lo que se tiene una perspectiva de avance a corto plazo de disminuir la incidencia de brotes en la entidad; así mismo, a mediano plazo, proteger las zonas de alto riesgo mediante las estrategias de vacunación y trampeo.

Las acciones de la campaña contra la Rabia Paralítica Bovina son de cobertura estatal, por lo que la población en riesgo y/o susceptibles son los 4.1 millones de cabezas que se tienen como inventario. Actualmente se tiene como meta aplicar 450 mil dosis de vacuna para proteger a igual número de cabezas en las zonas de mayor riesgo (**tabla 3**).

Tabla 3. Dosis y animales protegidos por vacunación contra la Rabia Paralítica Bovina

Especie	Cabezas	Hatos/Predios	Cobertura
Bovinos Carne	12,090	105	Cobertura Estatal
Bovinos Leche	119,288	1,125	Cobertura Estatal
Bovinos Mixto	318,622	6,320	Cobertura Estatal
Total	450,000	7,550	

* Datos proporcionados por la Dirección General de Ganadería de la SEDARPA

Se espera aplicar 450,000 dosis de vacuna, protegiendo a igual número de bovinos en la entidad, con prioridad en las regiones con registro de casos durante los últimos años en los municipios de Alamo, Ozuluama, Papantla, Tancoco, Chontla, Tuxpan, Tepetzintla, Tantoyuca, Ixhuatlan de Madero, El Espinal, Chicontepec, Tantita, El Higo, de la zona norte de la Entidad; Comapa, Cosamaloapan, Catemaco, Puente Nacional, en la zona centro del Estado; y Acayucan, San Juan Evangelista, Oluta, Sayula de Alemán, Hueyapan de Ocampo, Jáltipan y Chinameca, en la zona sur de Veracruz, garantizando con ello la disminución en la incidencia de focos y concientizando a los productores para establecer una vacunación permanente.

- **Campaña contra la Garrapata *Boophilus spp***

En esta campaña las perspectivas de avance a corto plazo son que los animales que transiten por la entidad hayan sido tratados e identificar lo predios con resistencia; así mismo, las perspectivas de avance a mediano plazo son que toda movilización de animales esté libre de este ectoparásito y establecer estrategias de control.

Las acciones de la campaña para el control de la Garrapata *Boophilus spp.* son de cobertura estatal, por lo que la población en riesgo y/o susceptible son los 4.1 millones de cabezas que se tienen como inventario. Actualmente se tiene como meta adquirir mil litros de Ixodicida (garrapaticida) para el mantenimiento de los baños de inmersión ubicados en las estaciones cuarentenarias, donde se podrán atender aproximadamente 133 mil 920 cabezas de ganado, para evitar la diseminación del ectoparásito por la movilización de ganado a otros hatos (tabla 4).

Tabla 4. Inventario susceptible de atender en las estaciones cuarentenarias para el control de la Garrapata *Boophilus spp*

Especie	Cabezas	Hatos/Predios	Cobertura
Bovinos Carne	3,589	58	Cobertura Estatal
Bovinos Leche	35,488	595	Cobertura Estatal
Bovinos Mixto	94,843	1,593	Cobertura Estatal
Total	133,920	2,246	

* Datos proporcionados por la Dirección General de Ganadería de la SEDARPA

La campaña para el control de la Garrapata *Boophilus spp.* se normó desde que se publicó en el Diario Oficial en 1994, y desde entonces se han venido implementando diversas estrategias de control y concientización a los productores para que bañen al ganado. Si a eso le aunamos el transporte de ganado que transita por la entidad, del cual se estima que un

17% no es tratado; se convierte en un gran retraso, por lo que para el término de este sexenio se espera reducir el porcentaje de movilización de ganado con garrapata viva, a fin de proteger las áreas de erradicación o libres de este ectoparásito y realizar la difusión para el control de la garrapata a nivel de predio, así como lograr la identificación de ranchos con posible garrapata resistente a ixodíidas, para el establecimiento de estrategias particulares de control.

- **Campaña contra la Fiebre Porcina Clásica**

Las perspectivas de avance a corto plazo son establecer con esta campaña una amplia cobertura de vacunación y continuar trabajando con los estados colindantes con estatus zoonosológicos inferiores como Oaxaca, Chiapas y Tabasco; para que continúen sus trabajos de vacunación y monitoreos serológicos, a fin de que ellos avancen; así como reforzar el control de la movilización. Nuestra meta es alcanzar la fase libre en la zona centro y en el mediano plazo alcanzar la fase libre en todo el Estado.

- **Campaña contra la Enfermedad de Aujeszky**

La perspectiva de avance a corto plazo es establecer una amplia cobertura de monitoreos serológicos en cerdos de traspatio, y las perspectivas de avance a mediano plazo son continuar trabajando e ir cumpliendo los requisitos que marca la norma para acceder a la fase libre de la enfermedad.

Las acciones de la campaña contra la Enfermedad de Aujeszky son de cobertura estatal, por lo que la población en riesgo y/o susceptible son los 1.2 millones de cabezas de cerdos que se tienen como inventario (**tabla 5**). Actualmente se tiene como meta realizar 30 mil pruebas a cerdos de traspatio.

Tabla 5. Inventario porcícola en riesgo

Especie	Cabezas	Hatos/Predios	Cobertura
Cerdo	1,214,397	121,439	Cobertura Estatal
Total	1,214,397	121,439	

* Datos proporcionados por la Dirección General de Ganadería de la SEDARPA

Para esta campaña los resultados esperados al finalizar el sexenio son haber realizado las 30 mil pruebas a cerdos de traspatio (**tabla 6**), así como, haber cumplido los compromisos adquiridos a principios de este ejercicio como son: supervisión intensiva del personal estatal de control de la movilización, firma de convenios para el control de la movilización, principalmente con los Estados de Puebla e Hidalgo, firma de convenios con el SENASICA para el control de la movilización en 9 puntos de control interestatal. Así como obtener un avance significativo en el cumplimiento de los requisitos que marca la norma oficial zoonosológica para ingresar a la fase libre.

Tabla 6. Población porcícola susceptible de muestrear

Especie	Cabezas	Hatos/Predios	Cobertura
Cerdo	1,214,397	121,439	Cobertura Estatal
Total	1,214,397	121,439	

- **Campaña contra la Salmonelosis Aviar**

La perspectiva de avance a corto plazo es establecer una amplia cobertura de monitoreos serológicos en aves de traspatio, y las perspectivas de avance a mediano plazo continuar trabajando e ir cumpliendo los requisitos que marca la norma para ingresar a fase de Libre

Las acciones de la campaña contra la Salmonelosis aviar son de obertura estatal, por lo que la población en riesgo y/o susceptibles son los 30 millones de aves que se tienen como inventario (**tabla 7**).

Tabla 7. Inventario avícola estatal a considerar en la Campaña contra la Salmonelosis aviar

Especie	Cabezas	Granjas/Aves	Cobertura
Tecnificada	25, 000,000	181 granjas	Cobertura Estatal
Traspatio	5,000,000	5,000,000 aves	Cobertura Estatal
TOTAL	30,000,000		

* Datos proporcionados por la Dirección General de Ganadería de la SEDARPA

Para esta campaña los resultados esperados al finalizar el periodo 2005-2010 es de 30 mil pruebas de laboratorio a aves de traspatio (**tabla 8**), así como, haber cumplido los compromisos adquiridos a principios de este año como son: supervisión intensiva del personal estatal de control de la movilización, firma de convenios para el control de la movilización, principalmente con los estados de Puebla e Hidalgo, firma de convenios con el SENASICA para el control de la movilización en 9 puntos de control interestatal. Así como obtener un avance significativo en el cumplimiento de los requisitos que marca la norma oficial zoonosanitaria para pasar a la fase de Libre.

Tabla 8. Aves necesarias de muestrear para el monitoreo serológico

Especie	Cabezas	Aves	Cobertura
Traspatio	30,000	30,000 aves	Cobertura Estatal
TOTAL	30,000		

* Datos proporcionados por la Dirección General de Ganadería de la SEDARPA

- **Campaña contra la Enfermedad de Newcastle**

En esta campaña la perspectiva de avance a corto plazo es establecer una amplia cobertura de monitoreos serológicos en aves de traspatio, y las perspectivas de avance a mediano plazo son continuar trabajando y cumplir con los requisitos que marca la norma para ingresar a fase Libre.

Las acciones de la campaña contra la Enfermedad de Newcastle son de cobertura estatal, por lo que la población en riesgo y/o susceptibles son los 30 millones de aves que se tienen como inventario. Actualmente se tiene como meta realizar 30 mil pruebas (**tabla 9**).

Tabla 9. Inventario avícola estatal a considerar en la Campaña contra la Enfermedad de Newcastle

Especie	Cabezas	Granjas/Aves	Cobertura
Tecnificada	25, 000,000	181 granjas	Cobertura Estatal
Traspatio	5, 000,000	5, 000,000 aves	Cobertura Estatal
TOTAL	30, 000,000		

* Datos proporcionados por la Dirección General de Ganadería de la SEDARPA

Para esta campaña los resultados esperados al finalizar el son haber realizado las 10,000 pruebas de laboratorio y la aplicación de 250,000 dosis vacunales en aves de traspatio, así como, haber cumplido los compromisos adquiridos a principios de este año como son: supervisión intensiva del personal estatal de control de la movilización, firma de convenios para el control de la movilización, principalmente con los Estados de Puebla e Hidalgo, firma de convenios con el SENASICA, para el control de la movilización en 9 puntos de control interestatal. Así como obtener un avance significativo en el cumplimiento de los requisitos que marca la norma oficial zoonosanitaria para acceder a la fase de Libre.

- **Campaña Contra la Influenza Aviar**

En esta campaña la perspectiva de avance a corto plazo es establecer una amplia cobertura de monitoreos serológicos en aves de traspatio, y las perspectivas de avance a mediano plazo son continuar trabajando y cumplir con los requisitos que marca la norma para ingresar a la fase libre.

Las acciones de la campaña contra la Influenza Aviar son de cobertura estatal, por lo que la población en riesgo y/o susceptible son los 25.2 millones de aves que se tienen como inventario. Para el periodo se tiene como meta anual realizar 10 mil pruebas en aves de traspatio (**tabla 11**).

Tabla 10. Inventario avícola estatal a considerar en la Campaña contra la Influenza Aviar

Especie	Cabezas	Granjas	Cobertura
Tecnificada	20, 939,987	181 granjas	Cobertura Estatal
Traspatio	4, 270,407	0	Cobertura Estatal
Total	25,210,394	181	

* Datos proporcionados por la Dirección General de Ganadería de la SEDARPA

Tabla 11. Aves necesarias de muestrear para el monitoreo serológico

Especie	Cabezas	Aves	Cobertura
Tecnificada	0	0	Cobertura Estatal
Traspatio	10,000	10,000 aves	Cobertura Estatal
Total	10,000		

Con las acciones y estrategias programadas se espera que las 10,000 pruebas de laboratorio en aves de traspatio no arrojen resultados positivos, y que la vigilancia a implementar frene el tránsito por el estado de aves que no circulen debidamente requisitadas, sobre todo de aquellos embarques que provengan de estados con estatus zoonosanitario inferior al nuestro, nos permitirá no perder la fase actual y aspirar en el mediano plazo a la fase de Libre. Actualmente se continúan con los monitoreos y vigilancia que la norma nos obliga a mantener, para no perder la fase, mismos que nos funcionan como medida de rastreo de la enfermedad.

- **Control de la Movilización**

Las acciones para el fortalecimiento de la vigilancia en la movilización del ganado son de cobertura estatal, por lo que la población en riesgo y susceptibles son la totalidad de los animales que conforman el inventario estatal (tabla 12).

Tabla 12. Inventario pecuario potencial para la movilización

Especie	Cabezas	Hatos	Cobertura
bovinos	4,125,649	64,405	Estatal
cerdos	1,214,397	121,439	Estatal
aves	25,210,394	181	Estatal

** Datos proporcionados por la Dirección General de Ganadería de la SEDARPA*

Se espera al término del periodo 2005-2010 haber rehabilitado los nueve puntos de verificación interestatal que son fundamentales para disminuir los riesgos zoonosanitarios y las irregularidades del control de la movilización, y con el ingreso de 12 médicos veterinarios que supervisen dichos puntos, garantizar con ello el avance de las campañas zoonosanitarias sobre todo las de Salmonelosis, Newcastle y Enfermedad de Aujeszky, de las cuales ya se solicitó una revisión por la Dirección de Vigilancia Epidemiológica dependiente de la Dirección General de Salud Animal. En este aspecto, el Gobierno del Estado, conjuntamente con los productores -a través de las organizaciones ganaderas- estará apoyando, a fin de que toda movilización cumpla con los requisitos que marcan las normas desde origen.

8. PESCA Y ACUACULTURA

8.- Pesca y Acuicultura

8.1 Objetivos Específicos

- Detonar la modernización de las unidades de producción acuícola en el estado, para aumentar los volúmenes de cosecha.
- Implementar la maricultura en nuestros litorales, para propiciar el aprovechamiento de especies marinas de importancia comercial.
- Promover la acuicultura tecnificada en los sectores pesquero y agrícola, para facilitar la reconversión pesquera en nuestro estado.
- Implementar la sanidad y la inocuidad en la producción acuícola, para aumentar calidad y facilitar la competencia comercial de sus productos.
- Fomentar la acuicultura rural en zonas marginadas, para disminuir el índice de migración de sus habitantes.
- Fortalecer la capacitación al sector acuícola y pesquero, para aumentar los índices de producción en pesca extractiva y de cultivo.
- Desarrollar la reproducción de especies nativas, para repoblar los cuerpos de agua de nuestro estado.
- Coordinar acciones de los tres niveles de gobierno, para la explotación, preservación y recuperación y aprovechamiento sustentable de los recursos acuícolas y pesqueros.
- Fomentar la tecnificación de la ostricultura, para contribuir a la recuperación de bancos ostrícolas.
- Impulsar la industrialización de productos acuícolas y/o pesqueros, para otorgar valor agregado a los mismos y reactivar la generación de empleos.
- Fortalecer el conocimiento sobre el potencial de los recursos, para estructurar acciones de ordenamiento pesquero y acuícola.
- Desarrollar el sector pesquero y acuícola en términos económicos y financieros, para integrar al productor primario a la cadena productiva que culmina en el consumidor.
- Elevar las condiciones sanitarias del sector primario a niveles acordes con los estándares internacionales, a fin de ser competitivos en los mercados nacional e internacional, en particular los de América del Norte y Europa.
- Fomentar la reconversión productiva y el aprovechamiento de los procesos tecnológicos generados por la ciencia y la investigación.
- Promover la cultura del uso de tecnología e infraestructura postcaptura y postcosecha, para dar valor a los productos.

- Fomentar el trabajo organizado con los productores y el saneamiento de cuerpos de agua, con el fin de incrementar la producción y productividad.
- Impulsar el desarrollo pesquero y acuícola sustentable, para encauzar los esfuerzos que realizan los profesionistas, las organizaciones de la sociedad civil, los productores e industriales y comerciantes del sector.
- Crear los mecanismos para hacer rentable la actividad pesquera y acuícola en todas sus líneas y en cada una de los eslabones de la cadena productiva.

8.2 Líneas Estratégicas

Los lineamientos estratégicos que se deben tomar en cuenta para el desarrollo de esta actividad son:

- Coadyuvar en el desarrollo sustentable de Veracruz, que implique un aprovechamiento responsable de los recursos pesqueros y acuícolas.
- Crear las condiciones propicias para materializar las potencialidades pesqueras y acuícolas del estado.
- Simplificar las actividades administrativas y de modernización de la administración de los recursos enfocados al sector pesquero y acuícola.
- Reforzar la coordinación entre los tres niveles de gobierno, en torno a este sector.
- Impulsar el desarrollo sustentable del campo, mediante el fomento a la productividad, calidad sanitaria, creación de empleos fijos y temporales, y el arraigo poblacional.
- Fomentar la reconversión productiva y el aprovechamiento de los procesos tecnológicos generados por la ciencia y la investigación en torno a la pesca y la acuicultura.
- Desarrollar, de manera sustentable y ordenada, la acuicultura en aquellos lugares propicios y de potencial productivo, diversificando las diferentes técnicas de producción de acuerdo a las características de cada zona. Así mismo, consolidar las unidades de producción acuícola establecidas actualmente, mediante la promoción y seguimiento del funcionamiento de sus cultivos.
- Trabajar de manera conjunta con la autoridad federal, que en este caso corresponde a la CONAPESCA de la SAGARPA, implementando obras prioritarias, así como la elaboración de proyectos enfocados a la rehabilitación de obras de bocabarras, desazolves, dragados, etc.
- Elaborar planes de manejo para el aprovechamiento integral de las lagunas de Tamiahua, Pueblo Viejo, Tampamachoco y Alvarado.
- Establecer puntos de desembarque con infraestructura para el resguardo, mantenimiento, descarga, enhielado, suministro de combustible y apoyo a la operación de las embarcaciones pesqueras menores.

- Coadyuvar con la autoridad federal para actualizar el padrón de productores pesqueros y acuícolas, así como el trabajo de credencialización e inscripción de acuicultores en el Registro Nacional Pesquero.
- Regular el uso del motor fuera de borda, a fin de proteger la actividad pesquera al ir disminuyendo el caballaje en los cuerpos de agua interiores.
- Diseñar e implementar un sistema de identificación electrónica de embarcaciones menores, conjuntamente con las autoridades federales y municipales.
- Coadyuvar con la CONAPESCA en la instalación del sistema de control satelital de las flotas camaronera, atunera y escamera.
- Marcar las charangas autorizadas (artes fijas) con microchips para fines de identificación y control.
- Realizar estudios de impacto ambiental y desazolve, para el saneamiento de los siguientes ecosistemas costeros:
 - Arroyo de Agua Dulce, municipio de Agua Dulce.
 - Laguna Cabana , municipio de Úrsulo Galván.
 - Barra Galindo, municipio de Tamiahua.
 - Laguna Camaronera, municipio de Alvarado.
 - Laguna de Alvarado, municipio de Alvarado.
 - Laguna del Llano, municipio de Actopan.
 - Laguna Grande y Laguna Chica, municipio de Vega de Alatorre.
 - Laguna La Mancha, municipio de Actopan.
 - Río Prieto, municipio de Ángel R. Cabada.
 - Río San Agustín, municipio de Lerdo de Tejada.
 - Río Tonalá, municipio de Agua Dulce.
 - Laguna de San Julián, municipio de Veracruz.
 - Laguna de Tamiahua, municipio de Tamiahua.

8.3 Programas Estratégicos

■ Acuicultura Rural en Zonas Serranas, Costeras e Intercosteras

Este programa se implementa con la finalidad de otorgar atención técnica y de apoyo en asesoría, construcción, rehabilitación y equipamiento de unidades de producción acuícola en las zonas consideradas como de media, alta y muy alta marginación, en coordinación con el Gobierno Federal.

■ Desarrollo de la Camaronicultura Extensiva

Se enfocará a la identificación de las regiones potenciales y su prospectiva de producción.

■ Desarrollo de la Maricultura como Alternativa Comercial

A través de la engorda peces marinos en los litorales de: Antón Lizardo, Arroyo de Lisa, Sontecomapan, Pajapan, La Mancha, El Llano, de los municipios de Alvarado, Ángel R. Cabada, Catemaco y Actopan.

■ Acuicultura Intensiva

Esta modalidad permite, mediante técnicas sofisticadas y el control total de parámetros físicos y químicos del agua, realizar acuicultura con altas densidades de manejo por metro cuadrado, para obtener grandes volúmenes de producto en poco espacio, mediante:

- ◆ El estudio de sitio para ubicación de 30 módulos de producción acuícola con tecnología de recirculación; y
- ◆ La promoción de inversión en módulos de producción, de acuerdo con estudio de sitio y plan maestro interestatal en estados del sur-sureste de México.

■ Acuicultura de especies no tradicionales

Como una alternativa del sector se propone efectuar cultivos que consideren especies no tradicionales en nuestro estado, ya que son de gran aceptación comercial y alta cotización en los mercados nacional e internacional, tal es el caso de:

- ◆ Cría de cocodrilos. Con posibilidades en todo el litoral de áreas estuarinas, en sistemas controlados, como modelo podemos citar las granjas El Colibrí y Cacahuatal, de los municipios de La Antigua y Gutiérrez Zamora.
- ◆ Engorda de Jaiba en jaulas o corrales, con posibilidades de realizarse en zonas estuarinas.
- ◆ Langosta de agua dulce en estanquería rústica, cerca de mercados urbanos con capacidad de consumo.
- ◆ Almeja de río, en el Jamapa, Río Limón, Acula, laguna de Alvarado, de los municipios de Boca del Río y Alvarado.
- ◆ Langostino Malayo, con posibilidades de realizarse en los municipios de la planicie costera estatal.

■ Ostricultura

Se implementa por medio de la adopción de técnicas para manejo, aprovechamiento y control de bancos ostrícolas y producción de larvas, por lo que se proponen actividades enfocadas a la captación de semilla en suspensión de ostión, engorda y clasificación por tallas, instalación de laboratorios de producción de crías, etc., así como hacer conciencia de la importancia que conlleva el efectuar el reciclado y regado de concha para recuperación de bancos ostrícolas, realizando acciones como la modernización del sistema productivo en las lagunas de Pueblo Viejo, Tamiahua, Tampamachoco, Laguna Grande, Laguna Chica, La Mancha, El Llano, Mandinga, Camaronera, Arbolillo, Buen País, Laguna del Ostión, ubicadas en los municipios de Pueblo Viejo, Tampico Alto, Tamalín, Tantima, Tamiahua, Ozuluama, Vega de Alatorre, Actopan, Medellín, Alvarado y Pajapan.

■ Piscicultura

En este subprograma se impulsa la producción, crecimiento y engorda de especies piscícolas que se adaptan a los diversos climas que prevalecen en el estado, desde especies de consumo, hasta especies de ornato. Así mismo, se plantea el aprovechamiento de zonas potencialmente estratégicas y productivas para desarrollar una explotación adecuada de la acuicultura de peces, a través del:

- ◆ Establecimiento de corredores acuícolas de Tilapia y Trucha Arco iris, acorde a la distribución hídrica de las diversas cuencas que cruzan el territorio estatal y a la infraestructura existente.
- ◆ Depuración genética de las líneas de producción de Tilapia.
- ◆ Impulso a los productores de crías.
- ◆ Modernización de las unidades de producción
- ◆ Organización para la compra y acopio mayorista de insumos. (Incluye a los 212 Municipios)
- ◆ Explotación de bagre de canal (catfish), en los municipios de la planicie costera estatal.
- ◆ Producción de peces de ornato.
- ◆ Repoblación con especies nativas y endémicas.

■ Programa de Sanidad e Inocuidad Acuícola

Este programa tiene como objetivo principal, implementar en las diferentes unidades de producción acuícola de nuestro estado las buenas prácticas en materia de sanidad e inocuidad, mismas que permitan dar al producto obtenido una certificación de calidad para que puedan competir en mercados no solamente locales, sino nacionales e internacionales.

Para ello se apoyará con recursos económicos federales y estatales al Comité de Sanidad Acuícola y Pesquero Veracruzano A. C., siendo las prioridades de trabajo las siguientes:

- ◆ Vigilancia epidemiológica.
- ◆ Medidas sanitarias de prevención y control de enfermedades.
- ◆ Buenas prácticas de cultivo.
- ◆ Promoción y difusión.
- ◆ Capacitación.
- ◆ Asistencia Técnica.
- ◆ Divulgación.
- ◆ Diagnostico.
- ◆ Instalaciones sanitarias.
- ◆ Análisis de contaminantes, etc.

■ Programa de Infraestructura y Saneamiento Pesquero

Consiste en realizar acciones conjuntas con la SAGARPA sobre la enumeración, selección, ejecución y evaluación de proyectos y obras de infraestructura para el mejoramiento y saneamiento de cuerpos de agua costeros, estabilización de barras y ejecución de dragados, así como la realización de estudios de impacto ambiental y desazolve, para el saneamiento de los siguientes ecosistemas costeros de:

- ◆ Arroyo de Agua Dulce, municipio de Agua Dulce.
- ◆ Laguna Cabana, municipio de Úrsulo Galván.
- ◆ Barra Galindo, municipio de Tamiahua.
- ◆ Laguna Camaronera, municipio de Alvarado.
- ◆ Laguna de Alvarado, municipio de Alvarado.
- ◆ Laguna del Llano, municipio de Actopan.
- ◆ Laguna Grande y Laguna Chica, municipio de Vega de Alatorre.
- ◆ Laguna La Mancha, municipio de Actopan.
- ◆ Río Prieto, municipio de Ángel R. Cabada.
- ◆ Río San Agustín, municipio de Lerdo de Tejada.
- ◆ Río Tonalá, municipio de Agua Dulce.
- ◆ Laguna de San Julián, municipio de Veracruz.
- ◆ Laguna de Tamiahua, municipio de Tamiahua.
- ◆ Estudio de dragado y escolerado en la Barra de Corazones, municipio de Tamiahua.
- ◆ Estudio para la estabilización de la Barra de Sontecomapan, municipio de Catemaco
- ◆ Estudio para la estabilización de la Barra de la Laguna de Ostión, municipio de Pajapan.
- ◆ Adquisición de dragas de succión de 12”.

■ Programa de Investigación y Tecnología

En este programa se promueve y apoya el desarrollo biotecnológico, equipamiento de embarcaciones en sus sistemas de captura, desarrollo de procesos industriales para dar valor agregado a productos pesqueros, etc.,. Existiendo una interrelación con diferentes instituciones dedicadas a la investigación, tales como el Instituto Nacional de Pesca (INP), Universidad Veracruzana, Colegio de Postgraduados de Chapingo, etc., programa que comprende acciones como:

8. PESCA Y ACUACULTURA

- ◆ Promoción y apoyo al desarrollo biotecnológico de especies nativas y endémicas tales como: Robalo, Chucumite, Lisa, Corvina, Pargos, Pulpo Vulgaris y Langostino Mano de Carrizo; mediante convenios con el Centro de Ecología y Pesquerías de la Universidad Veracruzana y el Colegio de Postgraduados de Chapingo, desarrollando proyectos con organizaciones internacionales como JICA de Japón, u otros que cuenten con la tecnología para el logro de este objetivo.
- ◆ Promover y apoyar el desarrollo de nuevas pesquerías, tales como las especies denominadas Bruja o Escolar en el Golfo de México.
- ◆ Desarrollo de nuevos sistemas de captura para la flota mayor existente, mediante jaulas.
- ◆ Desarrollo y engorda de atún aleta azul, aprovechando la corrida de esta especie en el Golfo, frente a nuestras costas.
- ◆ Apoyo a la investigación para la elaboración de normas y establecimiento de vedas, bajo los protocolos del INP.
- ◆ Desarrollo de procesos industriales para dar valor agregado a productos pesqueros.
- ◆ Investigación de mercados.

■ Programa de Industrialización

Este programa tiene como objetivo principal ofrecer una alternativa de trabajo y manufactura para otorgar valor agregado a los productos provenientes de la pesca y la acuicultura, contribuyendo a la disminución del intermediarismo y permitiendo a los productores involucrados aumentar sus ingresos, lo que da como resultado una mejoría en su situación económica y la de sus familias, mismo que contempla:

- ◆ Construcción, instalación y operación de plantas depuradoras de Ostión ubicadas en varios municipios estratégicos del estado; e
- ◆ Instalación de módulos familiares para el proceso en conserva de ostión.

■ Programa de Reconversión Productiva

Éste se fundamenta en otorgar la oportunidad al pescador y al agricultor de considerar la opción de la acuicultura como una alternativa rentable y noble, la cual les permitirá retomarla como una actividad alterna y que a su vez puede sustituir, por sus resultados y su bajo impacto al ambiente, a las actividades anteriormente mencionadas, mediante las siguientes acciones:

- ◆ Adecuación de embarcaciones camaroneras y/o escameras de arrastre para uso turístico.
- ◆ Adecuación de lanchas con motor fuera de borda para uso turístico, pesca deportiva, buceo, transporte, etc.
- ◆ Substitución de áreas agrícolas, para desarrollar producción acuícola.

- ◆ Reconversión de terrenos de uso tradicional para pastoreo extensivo en áreas costeras, para uso camaronícola.
- ◆ Diseño de modelos de operación en aguas ribereñas que disminuya o elimine el uso del motor fuera de borda, tales como vela, remo, palanca remolque y campamentos.

■ Programa de Inspección y Vigilancia

Se enfoca principalmente a coordinar esfuerzos con las autoridades federales, estatales y municipales para desarrollar acciones sobre los aspectos normativos y reglamentarios de las actividades pesqueras y/o acuícolas, por medio de:

- ◆ Coadyuvar con la autoridad federal en operativos de control, con énfasis en los periodos de veda.
- ◆ Instrumentar campañas preventivas y de orientación sobre la importancia de las vedas y el impacto de la pesca ilegal.
- ◆ Realizar conjuntamente con la autoridad federal acuerdos con las asociaciones de comerciantes y restauranteros, a fin de evitar la compra de pesca ilegal.
- ◆ Divulgar en forma obligatoria las especies y las tallas permitidas, así como las temporadas de veda en cada expendio mayorista o detallista, mediante carteles oficiales impresos conjuntamente entre SAGARPA-CONAPESCA, SEMARNAT, Secretaría de Salud, Secretaría de Economía, Gobierno Estatal, Gobiernos Municipales y Organizaciones de productores, Comerciantes y Restauranteros.

■ Programa de Pesca Deportiva

Se enfoca básicamente para realzar la cultura por la actividad deportiva de la pesca en alta mar y aguas interiores, así como relacionarse con otras actividades recreativas, para ello se trabajará en:

- ◆ Constituir un Comité Estatal de Pesca Deportiva con la participación de las autoridades de los tres niveles de gobierno y las propias asociaciones y clubes de pesca deportiva existentes.
- ◆ Coordinar con la Secretaría de Turismo y CONAPESCA, acciones específicas para vincular la pesca deportiva con otras actividades recreativas.
- ◆ Promover las agrupaciones de pesca deportiva. coordinadamente con los municipios.

■ Programa de Desarrollo Social

Su objetivo principal se basa en otorgar servicios de atención de diferente naturaleza, como educación, salud, entretenimiento, deportes, etc., dirigidas al universo poblacional compuesto por los integrantes del sector pesquero y acuícola en nuestro estado, realizando entre otras acciones:

- ◆ Educación no formal para adultos
- ◆ Promoción comunitaria para vivienda digna a pescadores y acuacultores.
- ◆ Campañas de salud dirigidas a comunidades pesqueras.
- ◆ Infraestructura de apoyo a actividades sociales y deportivas.
- ◆ Promoción de actividades de tipo productivo para esposas e hijos de pescadores.

8.4 Requerimiento de Coordinación Interinstitucional

Federal		Estatal
• SAGARPA		• SEDARPA
• CNA		• INVEDER
• FIRCO		• SEDERE
• CONAPESCA		• COVECA
• SECRETARIA DE ECONOMIA	DE	• CODEPAP
• FONAES		
	• FIRA	
	• BANCOMEXT	
	• INIFAP	
	• CONACYT	
	• INP	
	• ITMAR	
	• FIFOPESCA	

8.5 Prospectiva 2005-2010

Metas anuales estimadas*

Pesca y Acuicultura

Programas	Unidad de Medida	Anuales Estimadas					
		2005	2006	2007	2008	2009	2010
Establecimiento de organismos auxiliares para la regulación sanitaria acuicola y pesquera	Acción	10%	10%	20%	20%	20%	20%
Recuperación de cuerpos de agua interiores	Metros cúbicos	500 mil	500 mil	500 mil	500 mil	500 mil	500 mil
Establecimiento de plantas depuradoras de ostión	Plantas	2	1	1	1	1	1
Estudios de sitio estratégicos para la producción intensiva de especies acuícolas	Estudio	1		1		1	
Estudios de impacto ambiental y desazolve	Estudio	2	1	6	6	5	5
Modernización de unidades acuicolas en apoyo a zonas marginadas	Unidad de producción	1	67	100	40	60	50
Innovación de técnicas de maricultura	Jaulas marinas	1	1	3	3	1	1
Padrón Acuícola y Pesquero	Padrón	1	1		1		
Modernización de equipos pesqueros	equipo	40	65	100	200	200	200
Módulos de producción acuícola con tecnología de recirculación	Módulo	4	6	6	6	6	6
Desarrollo de la camaronicultura	granja	1	1	1	1	1	1
Aprovechamiento integral de zonas de riego para la reconversión productiva acuícola	Unidad de producción	2	1	10	10	10	10
Apoyo para el aprovechamiento y reproducción de especies exóticas	Granja	1	2	2	1	1	1
Aprovechamiento y cultivo de especies nativas	Unidad de producción	200	98	30	150	250	400
Técnicación de la actividad ostrícola	Bancos ostrícolas		5	10	10	20	10
Desarrollo de la truticultura en zonas de alta montaña.	Unidad de producción	15	20	20	20	20	20
Desarrollo de la acuicultura ornamental	Unidad de producción	5	10	10	10	10	10
Colaboración Interinstitucional para el desarrollo de la investigación y transferencia tecnológica pesquera y acuícola	Acción	2	4	4	4	4	4
Industrialización de la actividad ostrícola	Planta procesadora	6	21	2	2	2	2
Reconversión de la actividad pesquera a deportiva	Acción			1			

* Cifras estimadas por la Dirección General de Pesca de la SEDARPA

9. DESARROLLO FORESTAL

9.- Desarrollo Forestal

9.1. Objetivos Específicos

- Aprovechar e impulsar el potencial forestal del Estado.
- Propiciar la integración a escala regional de las instancias de planeación y operación del sector forestal.
- Fortalecer la presencia institucional en las regiones forestales con proyectos de desarrollo rural integral.
- Mejorar el nivel de vida de los dueños y poseedores de los recursos forestales mediante su participación directa en la conservación y aprovechamiento de sus recursos, promoviendo el empleo e impulsando la inversión en el sector.
- Fortalecer las cadenas productivas para que se adicione mayor valor agregado a los productos del bosque.
- Establecer un modelo de incentivos para la conservación de los recursos forestales.
- Promover y apoyar los usos alternativos de los recursos forestales.
- Promover el valor de los servicios ambientales que brindan los bosques con la finalidad de que la sociedad los haga suyos y contribuya a su mantenimiento.
- Instrumentar programas de manejo forestal de las áreas naturales protegidas del Estado orientados a la conservación de los recursos agua y suelo.

9.2 Líneas Estratégicas

- Realizar el aprovechamiento de la potencialidad forestal del Estado beneficiando directamente a sus dueños y poseedores, mediante la protección y utilización racional del recurso.
- Elevar a categoría de Ley, el Plan Sectorial Forestal a mediano y largo plazo.
- En un marco de descentralización, crear las representaciones oficiales de la Dirección General de Desarrollo Forestal en las 8 principales regiones forestales del Estado.
- Realizar el ordenamiento forestal estatal, por regiones y cuencas hidrográficas, con la finalidad de identificar unidades prioritarias de gestión ambiental.
- Actualizar, a escala regional, el inventario forestal del estado de Veracruz.

- Fortalecer la operatividad de los Consejos Regionales Forestales para que actúen como instancias de planeación.
- Promover la vinculación de las instancias oficiales: federación, estado y municipio, en la operación integral de proyectos, para la conservación y el desarrollo forestal.
- Institucionalizar el Programa Estatal de Incentivos al Establecimiento de Plantaciones Forestales Comerciales con especies nativas
- Establecer un programa de capacitación forestal de amplio espectro.
- Signar un convenio de transferencia y asunción de funciones con la federación en materia forestal.

9.3 Programas Estratégicos

■ Fomento Forestal

- ◆ **Viveros (Producción de planta).** Se garantizará el abasto de plantas para la reforestación y las plantaciones forestales comerciales; se producirá planta de calidad en viveros para aumentar el prendimiento en campo y generar fuentes de empleo, preferentemente femenina; así mismo se establecerán normas estatales en la adquisición de material genético certificado y para embalaje y transporte de planta.

Se desarrollará el mejoramiento genético de los Bosques de Veracruz, con la finalidad de contar con material genético de alta calidad en los programas de producción de planta. Se experimentará con la producción de especies no tradicionales.

- ◆ **Reforestación y Restauración.** Con este programa se busca garantizar el abasto de planta de calidad para los programas de reforestación; promover el manejo de cultivos arbóreos como una estrategia de recuperación de áreas forestales perdidas y como un detonador de la economía estatal al integrar los beneficios del árbol al sector primario en el estado, mediante el fomento de los cultivos agroforestales como estrategia de diversificación productiva, y con ello, recuperar el componente arbóreo en las cuencas y mitigar impactos ambientales en zonas degradadas, propiciando la captación de agua, la disminución de la erosión del suelo y la captura de carbono.
- ◆ **Plantaciones Forestales Comerciales.** Con este programa se busca incorporar a pequeños propietarios al establecimiento y manejo de plantaciones forestales comerciales puras; reconvertir terrenos agrícolas y ganaderos a la actividad forestal; disminuir los niveles de pobreza mediante la generación de empleos, y contribuir al mejoramiento ambiental propiciando la captación de agua, la disminución de la erosión del suelo y la captura de carbono.

Otras acciones consisten en: Elaborar el inventario estatal de plantaciones forestales comerciales; promover la regularización de las plantaciones forestales comerciales; crear un padrón de pequeños productores potenciales para el establecimiento de plantaciones forestales comerciales; y crear un sistema de asesoría y asistencia técnica para el establecimiento y manejo forestal.

- ◆ **Plantaciones Agroforestales.** Se aprovechará el potencial de productos forestales no maderables como alternativas de conservación de los recursos arbóreos, así mismo se buscará la disminución de los niveles de pobreza y contribuir al mejoramiento ambiental, con la regionalización del potencial productivo por sistema-producto, el establecimiento de modelos agroforestales replicables a nivel regional y la implantación de un sistema de monitoreo de mercados nacionales e internacionales.
- ◆ **Plantaciones Dendroenergéticas.** Se garantizará el abasto de leña combustible para uso doméstico a través de acciones como: la promoción de una campaña de promoción y capacitación dirigida principalmente a las comunidades rurales que usan leña como combustible para el establecimiento de plantaciones dendroenergéticas en las áreas más próximas a sus localidades, y al mismo tiempo, establecer modelos de plantaciones dendroenergéticas replicables a nivel regional.

■ Manejo Sustentable de Bosques y Selvas

- ◆ **Manejo Forestal Maderable de Bosques.** Su propósito es frenar el deterioro de los ecosistemas forestales mediante la incorporación al manejo forestal sustentable de la superficie con potencial comercial de la entidad, haciendo uso de técnicas modernas silvícolas que garanticen la conservación y la eficiente administración de los bosques, con ello lograr que el aprovechamiento de los bosques se convierta en una actividad económicamente rentable que mejore la calidad de vida de los dueños y trabajadores del bosque.

Se concertará (Estado-Federación-Municipio-Productor) la incorporación de predios al manejo forestal sustentable. Las acciones que se llevarán a cabo son: Atención a las Unidades de Manejo Forestal Regional; campaña permanente de capacitación forestal a las asociaciones regionales de silvicultores; creación del Sistema Estatal de Información Forestal; corresponsabilidad con la federación para la autorización de los permisos de aprovechamiento forestal; y capacitación a productores y técnicos sobre programas de manejo y dictaminación, a fin de evitar actos de corrupción y agilizar los tiempos en el otorgamiento de permisos.

- ◆ **Manejo Forestal de Especies No Maderables.** Su objetivo es aprovechar el potencial de especies no maderables de los bosques del Estado; generar alternativas económicas para los propietarios de las zonas boscosas; y garantizar la conservación del ecosistema, mediante la realización de los censos de productores de especies no maderables y de consumidores de especies no maderables; vinculación de las

instituciones de investigación con el sector productivo y la identificación del potencial de producción de los productos forestales no maderables.

- ◆ **Manejo Forestal Maderable de Selvas.** Su objetivo es lograr que el aprovechamiento de las selvas se convierta en una actividad económicamente rentable al asegurar la conservación de las selvas del estado; mejorar la calidad de vida de los dueños y trabajadores de las selvas; realizar la concertación Estado-Municipio-Productor para la incorporación de predios al manejo forestal; promover la investigación aplicada al manejo de selvas y llevar a cabo campañas de concientización sobre el manejo de las selvas.
- ◆ **Manejo Forestal no Maderable en Selvas.** Se trate de aprovechar el potencial de especies no maderables de las selvas del Estado. Generar alternativas económicas para los propietarios de las zonas selváticas. Garantizar la conservación del ecosistema. Realización de censo de productores de especies no maderables. Realización de censo de consumidores de especies no maderables. Vinculación de las instituciones de investigación con el sector productivo. Identificación del potencial de producción de los productos forestales no maderables.

■ Protección de los Recursos Forestales

- ◆ **Prevención de incendios.** Con el propósito de reducir la incidencia de los incendios forestales en el Estado se fomentará la cultura de prevención de incendios forestales, a través de la concertación Estado-municipios para la formación de instancias gestoras; así mismo se implementará la capacitación continua en esta materia y también se establecerá la campaña permanente de prevención de incendios forestales.
- ◆ **Combate de Incendios.** Controlar y extinguir los incendios forestales que se presenten en el estado, de forma oportuna. Establecer un programa de comunicación permanente entre las diferentes dependencias participantes en el tema y la sociedad en general, para tomar medidas de protección civil. Crear un sistema de comunicación entre las comunidades forestales y el Gobierno del Estado para atender oportunamente cualquier contingencia.
- ◆ **Restauración de Áreas Destruídas por Incendios.** Restaurar las áreas quemadas para evitar cambio de uso del suelo a través de la construcción de obras de conservación de suelos en áreas potencialmente incendiables. Llevar a cabo la capacitación sobre los beneficios y las sanciones en la materia.
- ◆ **Sanidad.** Capacitar a los productores forestales para la detección y control de plagas y enfermedades, así como llevar a cabo la campaña de control de plagas detección de enfermedades en plantaciones forestales tropicales.

9. DESARROLLO FORESTAL

■ Servicios Ambientales

Se refiere al establecimiento de vínculos operativos entre los Sistemas Municipales Operadores del agua con los mecanismos de cosecha de agua instaurados por los productores de agua de los ecosistemas forestales de montaña; Crear los mecanismos que permitan, en corresponsabilidad, pagar por parte de los usuarios del agua el precio justo a los productores dueños de los ecosistemas forestales de montaña; Contrarrestar los efectos catastróficos de las precipitaciones sin control y la pérdida de suelo.

Evaluar y financiar proyectos ecoturísticos viables, mediante la realización de estudios especializados en la materia.

Concertar con los Ayuntamientos la concurrencia de fondos para realizar, y en su momento, ejecutar los programas de pago por servicios ambientales.

■ Cultura Forestal

A través del este programa se promoverá la capacitación y la cultura forestal que se requieren para hacer del sector forestal un impulsor del desarrollo en las regiones forestales del Estado, a través de la organización y capacitación de los actores del sector forestal, así mismo se concertará con instituciones educativas la realización de cursos y la inclusión de la visión forestal en los contenidos escolares.

■ Abastecimiento, Industria y Producción Forestal

Mejorar los sistemas de transformación de la madera materia prima; promover la integración de sistemas de producción completos para la generación de fuentes de empleo; coadyuvar en la disminución de la contaminación por efecto de los desperdicios a los cuerpos de agua; promover créditos a los productores para la modernización de la industria maderera; y promover la transformación e industrialización de los productos forestales no maderables y la comercialización de los productos forestales de Veracruz, mediante el establecimiento de vínculos entre las fuentes de financiamiento y los industriales.

■ Investigación y Desarrollo Tecnológico

Promover la Investigación Forestal Aplicada de las diversas instituciones educativas y de investigación, basada en la cooperación científica y tecnológica aplicada al Sector Forestal entre el Estado de Veracruz y otros de la Región del Golfo de México. Así mismo lograr la autosuficiencia tecnológica en el área Forestal. Establecer convenios para la realización de tesis aplicadas a problemas concretos del Sector Forestal. Concertar convenios de colaboración para la investigación aplicada e intercambio de información con instituciones como la UV, Colegio de Posgraduados de Chapingo, Instituto de Ecología, A.C. y otras instituciones de la región del Golfo de México.

■ **Desarrollo Alternativo**

Se impulsarán proyectos productivos paralelos a la actividad forestal en comunidades forestales marginadas que ejercen una fuerte presión sobre los recursos forestales, con el objeto de lograr el manejo de la agricultura y la ganadería en torno al ordenamiento forestal. Se dará especial atención a las organizaciones campesinas y a las indígenas, para mejorar sus ingresos con el aprovechamiento de sus recursos. Así también será elaborado el padrón de productores de ganado menor de las principales regiones forestales, y mediante una campaña de organización de los habitantes del bosque, se logre la producción ordenada de ganado menor.

■ **Áreas de Apoyo Complementarias al Programa Forestal**

Desarrollar la Planeación Geográfica para el Sector Forestal, instaurar un Inventario Forestal Estatal Periódico; establecer convenios de colaboración con instituciones especializadas (Instituto de Geografía de la UNAM, UV, UACH); realizar análisis de gabinete y verificaciones en campo y el establecimiento del Sistema de Información Geográfico Forestal.

Contribuir al control de la tala irregular mediante la aplicación de un programa intensivo y permanente de inspección y vigilancia en el estado de Veracruz. Establecer que en los cursos de capacitación que se plantean en relación al sector forestal se agregue el componente de vigilancia forestal. Establecer buzones de quejas y denuncias en oficinas de la Federación, Estado y Municipios. Establecer puntos de control forestal en las casetas de inspección sanitaria de Gobierno del Estado.

■ **Iniciativa por el Agua, Bosques y Cuencas de Veracruz (A,B,C) del manejo de los recursos naturales**

Su objetivo, es crear un mecanismo de coordinación entre instancias federales y estatales, el sector privado, el sector académico, el sector de investigación y la sociedad civil organizada que favorezca el abastecimiento de agua de calidad y bosques para las futuras generaciones.

Líneas de acción que atenderá:

- Cuidado y manejo de los bosques, los suelos y la biodiversidad
- Transversalidad de políticas públicas en materia de Agua, Bosques y Cuencas
- Coordinación Institucional para el desarrollo sustentable
- Implementar el pago por servicios ambientales
- Establecer esquema de fondos para el mejoramiento y restauración de la calidad del recurso hídrico

9. DESARROLLO FORESTAL

Programas Específicos

- **Agua:** Saneamiento, desazolve, descontaminación y rescate de cuerpos de agua proveedores de la sociedad; Control de aguas residuales; Eficiencia de agua y energía eléctrica; Uso pleno de infraestructura agrícola; Agua potable en zonas rurales
- **Bosques:** Manejo integrado de ecosistemas; Programa de conservación y restauración de ecosistemas forestales; Plantaciones forestales comerciales; Desarrollo forestal; Control y prevención de incendios forestales; Pago de servicios ambientales; Reforestación y restauración de áreas degradadas; Programa de manejo de reservas ecológicas
- **Cuencas:** Recuperación y sustentabilidad de las cuencas; Instrumentar procesos de ordenamiento ecológico de cuencas; Programa integral de playas limpias; Operación y conservación de presas; Manejo integral del sistema hidrológico; Operación y mantenimiento de sistemas de abastecimiento de agua; Rehabilitación y modernización de distritos de riego

9.4 Requerimiento de Coordinación

Federal		Estatal
<ul style="list-style-type: none"> • SEMARNAT • CONAFOR • PROFEPA 	<ul style="list-style-type: none"> • FIRA • BANCOMEXT • CONACYT • FIRCO 	<ul style="list-style-type: none"> • INVEDER • COVECA • CODEPAP
Otras Instancias		
<ul style="list-style-type: none"> • COLEGIO DE POSGRADUADOS • UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO • UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA • DIRECCION GENERAL DE TECNOLÓGICOS AGROPECUARIOS • INSTITUTO DE ECOLOGÍA A.C. • AYUNTAMIENTOS 		

9.5 Prospectiva 2005-2010

Metas Anuales Estimadas 2005-2010*

Desarrollo Forestal

Programa Estratégico	Metas	Anuales Estimadas					
		2005	2006	2007	2008	2009	2010
Fomento forestal							
Viveros (producción de planta)	Planta (millones)	12.5 m.	27 m.	45 m.	45 m.	45 m.	45 m.
Reforestación y restauración	Hectáreas	10.2 mil	10.2 mil	10.2 mil	10.2 mil	10.2 mil	10.2 mil
Plantaciones forestales comerciales	Hectáreas	9.4 mil	9.4 mil	9.4 mil	9.4 mil	9.4 mil	9.4 mil
Plantaciones agroforestales	Hectáreas	7 mil	7 mil	7 mil	7 mil	7 mil	7 mil
Plantaciones dendroenergéticas	Hectáreas	2.5 mil	2.5 mil	2.5 mil	2.5 mil	2.5 mil	2.5 mil
Manejo sustentable de bosques y selvas							
Manejo Forestal maderable de bosques	Hectáreas	13.5 mil	13.5 mil	13.5 mil	13.5 mil	13.5 mil	13.5 mil
Manejo Forestal no maderable de bosques	Hectáreas	4.7 mil	4.7 mil	4.7 mil	4.7 mil	4.7 mil	4.7 mil
Manejo Forestal maderable de selvas	Hectáreas	28 mil	28 mil	28 mil	28 mil	28 mil	28 mil
Manejo Forestal no maderable de selvas	Hectáreas	14 mil	14 mil	14 mil	14 mil	14 mil	14 mil
Protección de los recursos forestales							
Combate de incendios	Hectáreas	1.3 mil	1.3 mil	1.3 mil	1.3 mil	1.3 mil	1.3 mil
Sanidad	Cursos	60	60	60	60	60	60
Servicios ambientales	Estudios	2	2	1	1	1	1
Cultura forestal	Personas	11.6 mil	11.6 mil	11.6 mil	11.6 mil	11.6 mil	11.6 mil
Abastecimiento, industria y producción forestal	Proyectos	5	7	8	10	10	10
Investigación y desarrollo tecnológico	Proyectos	2	2	2	2	2	2
Desarrollo alternativo	Proyectos	6	6	6	6	6	6

* Cifras estimadas por la Dirección General de Desarrollo Forestal de la SEDARPA

10. DESARROLLO RURAL

10.- Desarrollo Rural

Partiendo de que la creciente internacionalización y apertura comercial, la necesidad de planificar la actividad productiva y de formular políticas específicas de análisis regional y las estrategias regionales revisten una nueva singular importancia.

De esta manera entre el proceso de globalización y el de regionalización; esta última obliga a la consideración regional del aparato productivo, a tomar en cuenta las posibilidades de distintas áreas de un país o de una región para participar de manera eficiente en el proceso de desarrollo; el análisis regional se puede utilizar como parte del diagnóstico del funcionamiento económico general y para formular políticas de desarrollo para el conjunto de la economía.

A efecto de acortar sustancialmente los desequilibrios entre regiones y tipos de productores, y alcanzar una nueva sociedad rural basada en crecimiento sostenido, buscamos establecer políticas diferenciadas de atención a los productores con distintos niveles de desarrollo y con condiciones particulares en su forma de producción. El enfoque de territorialidad que asume las características de los productores de manera integral y sustentable, necesariamente resulta en la promoción y ejecución de actividades rentables orientadas al mercado, sean agropecuarias o no agropecuarias. Por lo anterior es necesario un Nuevo Enfoque de Desarrollo Rural Integral.

Este Nuevo enfoque plantea una forma de entender el progreso en el medio rural que incluya a los sectores agropecuario, forestal, pesquero y agroalimentario y que busque la creación de oportunidades de empleo y autoempleo, mediante el impulso decidido a la formación de negocios agropecuarios y no agropecuarios en el medio rural.

10.1 Objetivos Específicos

- Focalizar territorialmente las acciones de desarrollo rural, con base en mecanismos de planeación de corto, mediano y largo plazo.
- Lograr la concurrencia de acciones, con participación de los tres niveles de gobierno, productores e iniciativa privada.

10.2 Líneas estratégicas

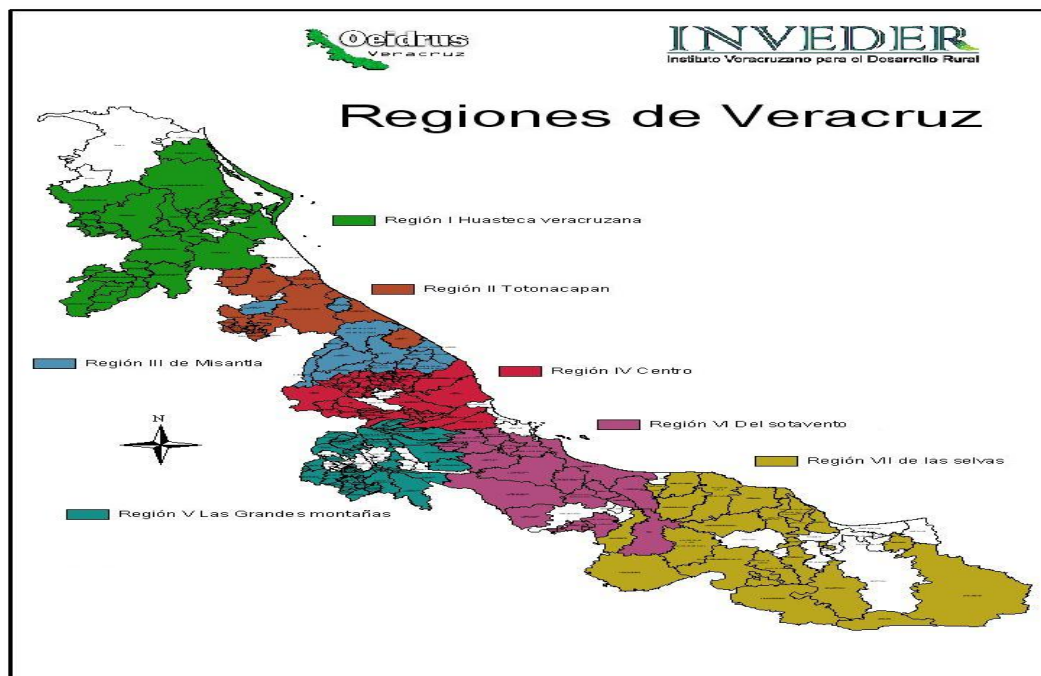
- **Un Desarrollo Rural con Enfoque Territorial**, ya que la ruralidad está definida en un espacio territorial por la población que en él habita, por sus condiciones socioeconómicas y por sus vínculos con su entorno externo. Por ello se plantea el enfoque de zonas prioritarias de atención, con eje en los municipios de alta y muy alta marginación.
- **Un Enfoque Diferenciado de Atención** en el cual se ubiquen las necesidades apremiantes de desarrollo para canalizar los recursos, asesoría técnica, equipamientos, apoyos en nuevos esquemas de comercialización y financiamientos, para desarrollar la actividad productiva y lograr que sea rentable. Por ello el centro de la atención a los

municipios de alta y muy alta marginación será en el seno de los Consejos Municipales de Desarrollo Rural Sustentable, en apego a la Ley de Desarrollo Rural Sustentable.

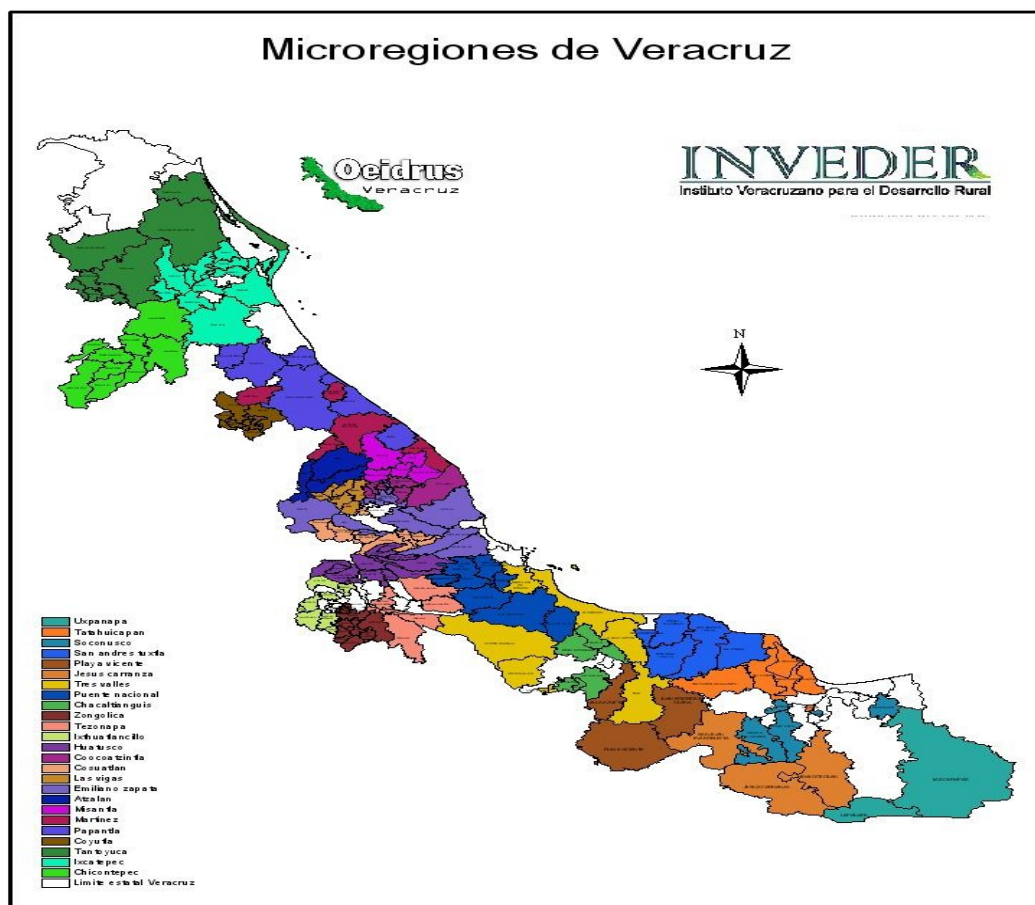
- **Un Desarrollo Integral** que tome en cuenta la heterogeneidad social y productiva, la polarización social y los marcados desequilibrios y diferencias regionales que caracterizan al sector rural.
- **El Fortalecimiento al Federalismo** para establecer compromisos socialmente compartidos que permitan la descentralización de recursos, atribuciones y responsabilidades en la toma de decisiones entre los tres órdenes de gobierno y con la participación de ciudadanos y organizaciones, buscando la concurrencia de los esfuerzos institucionales en un marco de planeación a corto, mediano y largo plazo. La concurrencia de acciones entre dependencias de los tres niveles, con base a planes de desarrollo municipal, que respondan a estrategias y sistema producto específicos.
- **El Impulso Prioritario a las Cadenas Productivas.** que, partiendo de la regionalización y sectorización, abarquen desde la planeación de la actividad de cada una de las unidades de producción hasta la entrega del producto al consumidor final, capacitando a los actores a partir de la vinculación institucional.

Las líneas estratégicas tienen como base:

- ❑ Siete coordinaciones regionales
- ❑ Veintidós coordinaciones micro regionales (que coinciden exactamente con las micro regiones de SEDESOL)
- ❑ Tres coordinaciones micro regionales por sistema-producto
- ❑ El trabajo coordinado e integral con Consejos Municipales de Desarrollo Rural Sustentable, con las dependencias federales y estatales del subsector.



10. DESARROLLO RURAL



10.3 Programas Estratégicos

■ Desarrollo de Regiones Prioritarias de Atención

Se fundamenta en el trabajo de 7 Agencias Regionales para el Desarrollo Rural, 25 Subagencias microrregionales, 148 técnicos de los Consejos Municipales para el Desarrollo Rural Sustentable (COMUDER). Lo que se pretende es territorializar el desarrollo con base a mecanismos de planeación de corto, mediano y largo plazo que tengan como eje central los COMUDER's. Lo cual obliga a que como parte de la metodología se identifiquen estratos de productores, y se instrumenten modelos productivos que puedan reproducirse como casos exitosos.

Con las siguientes líneas de acción, obtenidas en la consulta del Plan Estatal de Desarrollo:

- ◆ Impulsar el crecimiento regional, el enfoque territorial del crecimiento económico para generar desde luego oportunidades locales de ingreso que permitan ofertar y demandar los productos finales de una cadena productiva y/o agro negocio.

- ◆ Que los gobiernos federales, estatales y municipales establezcan políticas eficaces para promover un desarrollo regional equilibrado que sea capaz de reducir las diferencias de bienestar. Buscando la concurrencia de esfuerzos institucionales en un marco de planeación en el corto, mediano y largo plazo.
- ◆ Creación de un programa estatal de capacitación rural permanente con profesionales y técnicos de las propias organizaciones, con actualización de las instituciones de enseñanza superior y de investigación en la entidad.
- ◆ Estimular, fomentar y propiciar la organización grupal y comunitaria de los productores, impulso de incubadores de empresas con la participación de estudiantes universitarios, académicos, productores y empresarios de experiencia.
- ◆ Las comunidades con la característica de marginación, no pueden superarla con sus propios recursos, por lo que requieren de apoyo, lo que hace necesario canalizar parte importante de los apoyos.
- ◆ Realizar inversión en infraestructura de caminos vecinales, dotación de servicios, elevar calidad educativa y promover la agroindustria.
- ◆ Lograr vincular a las instituciones educativas relacionadas con el campo o el agro, de manera conjunta con las organizaciones.

■ **Atención a Grupos Prioritarios**

Las prioridades de atención serán los grupos de jóvenes, mujeres, indígenas, personas con capacidades diferentes, y de adultos en plenitud.

Con las siguientes **líneas de acción**, obtenidas en la consulta del Plan Estatal de Desarrollo:

- ◆ Se incrementan las partidas destinadas a lo productores pobres (productores de bajos ingresos), pues son los que mas necesitan del desarrollo, de mejorar sus condiciones de vida.
- ◆ Los subsidios deben asignarse con criterio de eficiencia económica pero a la vez de equidad distributiva.
- ◆ Instrumentación del Programa Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA – FAO – SAGARPA - INVEDER)

■ **Fortalecimiento de Cadenas Productivas**

El trabajo de los Consejos Veracruzanos de Arroz, Café, Flor, Limón Persa, y Vainilla, se está transformando en facilitadores y coordinadores de estrategias integrales, y agentes técnicos de los Consejos Estatales de Productores y los Consejos Estatales de los Sistema Producto establecidos en apego a la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, propiciando la planeación de las cadenas productivas, y apoyando la estrategia de la SEDARPA y SAGARPA para éstos, que incluya a los productores de bajos ingresos en zonas marginadas y no marginadas y de bajos ingresos en transición, así como para las regiones prioritarias de atención.

Con las siguientes **líneas de acción**, obtenidas en la consulta del Plan Estatal de Desarrollo:

- ◆ Integrar cadenas productivas por regiones o sectores.
- ◆ Incrementar recursos en apoyo directo al campo, y en asesoría técnica, en equipamientos, y encontrar mejores esquemas de comercialización y en financiamientos para que se siga desarrollando la actividad productiva y rentable.
- ◆ Consolidación y masificación de las estrategias de tecnología basadas en el modelo de éxito GGAVATT, o modelos tecnológicos reproducibles.
- ◆ Integración de proyecto de reconversión productiva con base en estudios regionales y de potencial productiva y de micro cuencas.
- ◆ Apoyo para infraestructura de pequeñas unidades de riego.
- ◆ Crear fondos de garantías liquidadas.
- ◆ La tecnología deberá de desarrollarse de acuerdo a cada cadena productiva.
- ◆ Capacitación mas práctica “aprendiendo-haciendo” y “haciendo-aprendiendo”

Los programas de apoyo de recursos federales y estatales serán, en primer lugar los programas de Desarrollo Rural de Alianza para el Campo, siendo estos PAPIR, PRODESCA y PROFEMOR.

■ Programa de apoyos a Proyectos de Inversión Rural (PAPIR).

Fomentar la inversión en bienes de capital de la población rural elegible a través del apoyo para la puesta en marcha de proyectos productivos que posibiliten la aplicación de tecnologías apropiadas, la reconversión productiva, el acopio, acondicionamiento y transformación para fortalecer la comercialización de la producción primaria, la generación de empleo rural y de servicios, así como su posicionamiento en los mercados.

■ Programa de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural (PRODESCA).

Desarrollar las capacidades de la población rural elegible para identificar áreas de oportunidad, formular, poner en marcha y consolidar proyectos que mejoren sus procesos productivos, comerciales, organizativos, financieros y empresariales, mediante el subsidio de los servicios de capacitación, asistencia técnica y consultoría proporcionados por una red abierta y competitiva de prestadores de servicios profesionales certificados en cuanto a su perfil y desempeño.

■ Programa de Fortalecimiento de Empresas y Organización Rural (PROFEMOR)

Incorporar a las UPR y grupos prioritarios en forma organizada a la apropiación del valor agregado en ambos sentidos de la cadena productiva, promover sinergias entre las organizaciones económicas y de servicios financieros rurales, así como fortalecer procesos de

participación y autogestión, que permiten un mayor poder de negociación y posicionamiento de sus empresas y organizaciones.

Otro programa federal que se ejecutarán en INVADER es el PIASRE:

■ **Programa integral de agricultura sostenible y reconversión productiva en zonas de siniestralidad recurrente y tierras frágiles (PIASRE).**

Se identifican las zonas en el estado que tienen sequías recurrentes y diversos fenómenos que impactan negativamente la agricultura. Se busca fomentar con carácter preventivo y en función de las condiciones agroecológicas el desarrollo sustentable en 45 municipios, la reconversión productiva y las mejoras territoriales que consisten en el establecimiento de obras para la captación de agua.

10.4 Requerimiento de Coordinación Interinstitucional

Federal		Estatal
<ul style="list-style-type: none"> • SAGARPA • BANCOMEXT 	<ul style="list-style-type: none"> • FIRA • FIRCO 	<ul style="list-style-type: none"> • SEDARPA • CODEPAP • COVECA • SEDERE • SEDECO
Otras Instancias		
<ul style="list-style-type: none"> • AYUNTAMIENTOS DEL ESTADO DE VERACRUZ 		

10.5 Prospectiva 2005-2010

- Para los subprogramas de la alianza para el campo la meta que se planea cumplir es ampliar en un 40% el número de beneficiarios de PAPIR, PRODESCA y PROFEMOR.
- En el contexto de las zonas de agricultura frágil se plantea que la meta del PIASRE sea atender 6,500 hectáreas con proyectos productivos.
- En el programa PESA se plantea la meta de atender a 3 zonas en el estado con proyectos.
- En cuanto al fomento del ahorro, con el programa PATMIR se busca establecer proyectos de cajas de ahorro en diferentes zonas del estado.
- Dentro de los apoyos a maíz y arroz se tiene programada la meta de sembrar 40 mil hectáreas y 12 mil hectáreas respectivamente durante este año.
- Los apoyos a ganaderos del centro del Estado serán de fondos de garantías líquidas y se estima lograr la adquisición de 2,500 vientres.

CAPITULO 10. DESARROLLO RURAL

- Para apuntalar el desarrollo rural sustentable e integral en la entidad veracruzana, se pretende instrumentar la Ley Estatal de Desarrollo Rural Sustentable, que se orientará a obtener un nuevo andamiaje institucional relacionado con los aspectos productivos del sector:

Se sugiere que esta Ley considere los siguientes instrumentos:

- Sistema Estatal de Fomento a la Empresa rurales.
- Sistema Estatal de Lucha Contra la Desertificación y la Degradación de los Recursos Naturales.
- Sistema Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable.
- Servicio Estatal de usuarios del sector rural veracruzano.
- Programa Estatal de Reconversión Productiva en las Regiones de Siniestralidad Recurrente y Baja Productividad.
- Programa Estatal de Fomento a la Organización Económica Rural.
- Fomento Agrícola.
- Fomento Ganadero.
- Desarrollo Rural.
- Sistema para el Desarrollo de la Actividad Extractiva en el Sector rural.
- Fondo Estatal para el Fomento de las Artesanías Rurales.
- Comercialización.
- Apoyos a la Comercialización y Desarrollo de Mercados.
- Apoyos Directos a Granos Básicos y Oleaginosas.
- Apoyos a la Conversión de Cultivos.
- Apoyos a la Pignoración.
- Apoyos Directos a Cobertura de Precios Agrícolas.
- Apoyo Complementario para la Agricultura por Contrato.
- Apoyo Complementario para Granos de Consumo Pecuario.
- Programa de Apoyos para la Integración a los Mercados y Fomento a las Exportaciones Agroalimentarias.
- Fortalecimiento a las Cadenas Agroalimentarias y Pesqueras, para su inserción a los mercados.
- Fomento a Proyectos de Inversión para la Comercialización Agroalimentaria y Pesquera.
- Fomento a la Planeación de los Procesos Comerciales y Ordenamiento de Mercados.
- Promoción Comercial y Acceso a Mercados.
- Conformación de fondos de promoción al consumo.
- Financiamiento.
- Fideicomisos para la Agricultura (FAV).
- Impulso Productivo a la Mujer.
- Fortalecimiento Empresarial para Capitalización.
- Cajas Solidarias.
- Microfinanciamiento a Mujeres Rurales.

- Fondo de Capitalización e Inversión Rural.
- Sistema estatal de asesoría y consultoría especializada para la organización agroindustria.
- Vinculación institucional.
- Desarrollo tecnológico.
- Investigación y Transferencia de Tecnología.
- Capacitación.
- Sanidad e inocuidad agroalimentaria.
- Programa de Equidad de Género Rural.
- Indígenas.
- Empleo Productivo.
- Jefas de familia rurales.
- Identidad Jurídica.
- Jóvenes rurales por Veracruz.

Para su instrumentación será conveniente la realización de la consulta ciudadana con la participación de todos los actores del sector, donde se viertan las propuestas y requerimientos necesarios que le puedan dar sustento en su conformación y contenido.

11.- Desarrollo de la Cuenca del Papaloapan

El Desarrollo de la Región de la Cuenca del Papaloapan se realizará a través del Consejo de Desarrollo del Papaloapan (CODEPAP), organismo público descentralizado, tiene como objetivo impulsar el desarrollo regional integral a través de la ejecución de proyectos y acciones que impacten en los sectores agropecuario, forestal, pesquero, acuícola, agroindustrial y de ordenamiento hidrológico de cuenca, subcuencas y microcuencas, que tiendan al desarrollo sustentable y que se traduzcan en mejores condiciones y calidad de vida de los habitantes de la cuenca del Papaloapan.

El área de atención del CODEPAP está integrada por 56 municipios del estado de Veracruz^{ix}, localizados en la cuenca del río Papaloapan, que comprenden una superficie de 20,589.6 kilómetros cuadrados y una población de un millón 921 mil 940 habitantes. Para efecto del ejercicio de sus funciones, el ámbito territorial del Consejo comprende los municipios de Acayucan, Acula, Acultzingo, Alvarado, Amatitlán, Amatlán de los Reyes, Ángel R. Cabada, Atzacan, Camerino Z. Mendoza, Carlos A. Carrillo, Carrillo Puerto, Catemaco, Coetzala, Córdoba, Cosamaloapan, Cotaxtla, Cuichapa, Cuhitláhuac, Chacaltianguis, Chocamán, Fortín, Hueyapan de Ocampo, Huiloapan de Cuauhtémoc, Ignacio de la Llave, Isla, Ixhuatlancillo, Ixmatlahuacan, Ixtaczoquitlán, José Azueta, Juan Rodríguez Clara, Lerdo de Tejada, Maltrata, Mariano Escobedo, Naranjal, Nogales, Oluta, Omealca, Orizaba, Otatitlán, La Perla, Playa Vicente, Río Blanco, Salta Barranca, San Andrés Tuxtlas, San Juan Evangelista, Santiago Tuxtla, Sayula de Alemán, Santiago Sochiapan, Tezonapa, Tierra Blanca, Tlacojalpan, Tlacotalpan, Tlalixcoyan, Tres Valles, Tuxtilla y Yanga.

11.1.-Situación de la Cuenca del Papaloapan

En la Cuenca del Papaloapan la superficie dedicada a las actividades agropecuarias se estima en un millón 517 mil 810 hectáreas; adicionalmente existe una enorme cantidad de espacios con potencial acuícola en sus ríos, lagunas y esteros.

En la parte veracruzana de dicha cuenca, más del 55% de la población se ubica en localidades urbanas y el resto en localidades rurales; sin embargo, del número total de localidades en la entidad, cerca del 99% son de tipo rural; estas localidades (de 2500 habitantes o menos), en los últimos años han tenido un crecimiento poblacional del 32.5% (entre 1990 y el 2000); mientras que 3 de los principales centros urbanos de esta región, como son: Córdoba, San Andrés Tuxtla y Orizaba, el incremento de su población ha sido del 18%, 14% y 3%, respectivamente.

Tradicionalmente, el proceso de cambio de uso del suelo se ha realizado para introducir y ampliar la ganadería, al desmontar grandes cantidades de hectáreas, sobre todo en la zona de Catemaco y los Tuxtlas. Asimismo, la explotación irracional de maderas preciosas que se encontraban en las antiguas selvas de la región, dieron como resultado la deforestación de importantes superficies.

^{ix} En la Gaceta Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave del 2 de junio del 2004, se amplía la cobertura territorial del CODEPAP de 43 a 56 municipios.

Respecto a la situación que guarda la infraestructura de riego, se estima que el 79.60% de los caminos se encuentran en buena condición, aunque su pronóstico es de un decremento significativo en las condiciones de la infraestructura, debido a la presentación de daños por factores meteorológicos y topográficos.

Los problemas asociados con el uso hidroagrícola se relacionan con la falta de mantenimiento de la infraestructura existente, el uso ineficiente del agua por la baja eficiencia hidráulica en la conducción, distribución y aplicación del agua para riego, la baja eficiencia con que operan los equipos de bombeo, la falta de maquinaria y equipo especializado, los bajos ingresos y la falta de organización de los usuarios.

Con respecto a la agricultura, el 96% de la producción obtenida en la cuenca depende del régimen pluvial y solamente 4.01% de ésta es obtenida mediante sistemas de riego, por lo tanto los productores están a merced de las condiciones climatológicas, las cuales afectan directamente a los rendimientos.

Existe una gran diversificación de cultivos que se producen en la zona, de los cuales destacan el maíz, la caña de azúcar y pastizales los que ocupan el 77.94% de la superficie sembrada, el cultivo del maíz se distribuye en toda la cuenca, no así la caña que sólo se siembra en 41 municipios (Bajo Papaloapan) y el pasto sólo en 6 municipios.

Otros cultivos como el café, el arroz y el mango se sembraron en el 12.54% de la superficie total, aunque sólo en algunos municipios de la cuenca.

De cultivos perennes se estima la siembra del 54 % del total de la región, sin embargo, los altos costos de producción y la falta de apoyos gubernamentales representan un serio obstáculo para la mayoría de éstos. De esta forma, sólo el empresariado agrícola con capacidad financiera y productiva produce y alterna entre estos cultivos con grandes ganancias, aunque con grandes riesgos ya que los precios están sujetos a las variaciones del mercado.

La superficie cultivada de piña ha ido en ascenso en los últimos años, sin embargo, se requiere de un estudio de mercado para no realizar aventuradas conclusiones, aunque parece que este cultivo podría generar mayores ganancias a los productores con mecanismos de financiamiento adecuados a sus características, mejor asistencia técnica en su proceso productivo y organización de los productores para la comercialización.

Con respecto a la actividad forestal, en la cuenca es una actividad poco establecida, a ella se dedican algunas organizaciones de productores rurales y empresas particulares.

La organización de los productores en la zona no está fortalecida ni capacitada para emprender un proceso agroforestal de relativa importancia, sólo se detectaron pocas empresas. Se necesita emprender procesos de capacitación, comercialización y financiamiento que apoyen a los productores a realizar una producción racional de sus recursos forestales.

El potencial productivo silvícola en la cuenca del Papaloapan es desaprovechado totalmente, sin embargo la tala clandestina se agrava sobre todo en la zona de los Tuxtlas que requiere de una legislación adecuada, apoyada con proyectos productivos rentables.

No esta de más mencionar que esta región presenta varios problemas sociales, como la abrogación del Decreto Cañero, en virtud de que en la región se ubican 13 de los 27 ingenios que existen en el estado de Veracruz.

El decreto de veda para el uso de aguas superficiales en la cuenca del Papaloapan se identifica como otro problema al obstaculizar el desarrollo agrícola.

El agua de riego contaminada en el distrito de riego 082 Río Blanco, afecta la calidad de los productos agrícolas.

Por otro lado existe deficiente coordinación institucional, lo que propicia dispersión de recursos, ausencia de complementariedad y duplicidad de programas gubernamentales y la falta de apoyo real a productores, también propicia la ausencia de mecanismos para participación social, la implementación inapropiada de programas específicos que respondan a demandas de la población, así mismo escasos programas de información y capacitación.

11.2.- Objetivos Específicos

- Promover, generar y participar en el desarrollo agropecuario, forestal, pesquero, comercial, agroindustrial de infraestructura y de ordenamiento hidrológico que tiendan al desarrollo sustentable de la región de la cuenca del río Papaloapan.
- Promover la organización y asociación de productores, ejidatarios, pequeños propietarios y organizaciones sociales del sector.
- Impulsar el establecimiento de programas y proyectos productivos agropecuarios, forestales, pesqueros y agroindustriales tendientes a la generación de empleos permanentes.
- Fortalecer los procesos de transformación de los productos primarios de la zona para elevar su valor agregado.
- Alentar la reconversión y rotación de cultivos agrícolas de acuerdo a los requerimientos de los mercados nacional e internacional.
- Propiciar la participación de los sectores sociales, con el consenso de las autoridades competentes para la difusión y adopción de una cultura del agua que permita aprovechar, de manera óptima, los recursos hidroagrícolas.
- Promover, ante las instancias gubernamentales, correspondientes, el establecimiento y rehabilitación de los sistemas de irrigación agrícola de la región y de temporal tecnificado, así como el ordenamiento hidrológico de cuenca, subcuenca y microcuencas.
- Ejecutar programas de protección del entorno ecológico y la biodiversidad así como de desarrollo sustentable de la región y su litoral y colaborar con otras instancias que implementen este tipo de programas;
- Alentar la instalación de centros de acopio y abasto de productos agrícolas, ganaderos, pesqueros, forestales y agroindustriales de la zona.

- Inducir la participación de centros de investigación e instituciones de educación para el fomento del desarrollo tecnológico de las actividades productivas del sector y promover la investigación científica que incida en el desarrollo de la región, estableciendo y operando el laboratorio de sistemas de información geográfica y sensores remotos y el laboratorio de estudio de ecosistemas acuáticos del Papaloapan;
- Coadyuvar en el ámbito de su competencia con las autoridades que influyan en la región de la cuenca del Papaloapan, con los organismos públicos y privados, nacionales e internacionales y con las personas físicas o morales en el desarrollo urbanístico, de rescate histórico, arqueológico, artístico, turístico, comercial y regional de la cuenca del río Papaloapan;
- Prestar y recibir servicios de asistencia técnica y consultaría;
- Construir la infraestructura necesaria para el logro de sus objetivos.

11.3.- Líneas estratégicas

- Construcción de infraestructura hidroagrícola.
- Reconversión de cultivos.
- Fomento a la agroindustria.
- Integración de cadenas productivas.
- Fomento a la acuacultura.
- Fomento al ecoturismo.
- Cooperación técnica internacional.
- Fomento al establecimiento de parcelas demostrativas

11.4.- Programas Estratégicos

- Programa de desarrollo de infraestructura hidroagrícola del Papaloapan.
- Programa de uso eficiente de agua y energía eléctrica.
- Programa de uso pleno de la infraestructura.
- Programa de rehabilitación y modernización de distritos de riego.
- Programa de desarrollo de temporal tecnificado (caminos, maquinaria y equipo, drenes, puentes, bordos y almacenes).
- Programa de riego suplementario.
- Programa de fomento de cultivos alternativos y parcelas demostrativas, adecuadas a las condiciones agro ecológicas de la cuenca del Papaloapan
- Programa de fortalecimiento a la micro y pequeña industria.
- Programa de desarrollo de las cadenas productivas: bambú, papa, maíz, piña, etc.
- Programa de fomento a la acuacultura en zonas marginadas.

- Programa de desarrollo y manejo sustentable en las áreas naturales protegidas de la cuenca del Papaloapan.
- Programa de restauración del bosque de manglar en el humedal de Alvarado y Sontecomapan.
- Programa de habilitación de unidades de producción acuícola.
- Programa de monitoreo de la marea roja en el litoral del Golfo de México.
- Programa de apoyo al ecoturismo.
- Programa de organización y capacitación a usuarios de las unidades de riego.
- Programa de manejo, conservación y desarrollo de microcuencas.
- Programa de aprovechamiento de energías alternativas (eólica, solar, hidrodinámica).
- Programa de desarrollo de la geo-meta base de datos de la cuenca del Papaloapan.
- Programa de desarrollo de sistemas de información geográfica de la cuenca del Papaloapan.
- Programa de transferencia tecnológica a los institutos tecnológicos de educación superior.
- Programa de promoción de los productos de la cuenca en mercados nacionales e internacionales.
- Programa permanente de mantenimiento de los canales de comunicación de lagunas interiores del humedal de Alvarado (dragado y apertura de bocas de lagunas; dragado interior de cuerpos lagunares).

11.5 Requerimiento de Coordinación

Federal		Estatal
<ul style="list-style-type: none"> • SAGARPA • BANCOMEXT 	<ul style="list-style-type: none"> • FIRA • FIRCO 	<ul style="list-style-type: none"> • SEDARPA • INVEDER • SEDERE • SEDECO • SECRETARIA DE ECONOMIA
Otras Instancias		
<ul style="list-style-type: none"> • AYUNTAMIENTOS DEL ESTADO DE VERACRUZ • ORGANISMOS PÚBLICOS Y PRIVADOS, NACIONALES E INTERNACIONALES 		

12.- Reingeniería Administrativa del Sector

La actual estructura administrativa resulta insuficiente y desarticulada para atender los retos y demandas de la sociedad rural veracruzana, donde las áreas operativas de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal, Pesca y Alimentación (SEDARPA) se encamina principalmente a la atención de los programas federales, específicamente para instrumentar la Alianza para el Campo.

En su estructura interna actual, la SEDARPA se integra por dos subsecretarías (agricultura y ganadería), cinco direcciones generales (agrícola, ganadería, forestal, pesca y de vinculación y tecnología), dos coordinaciones específicas (de infraestructura agropecuaria y para la industria cañera y alcoholera) y la unidad administrativa; así como dos órganos desconcentrados, la Comisión para el Desarrollo del Papaloapan y el Instituto Veracruzano para el Desarrollo Rural.

Por otra parte, se han conformado diversas Entidades Paraestatales del Estado para el fomento de las cadenas productivas, como el COVERCAFE, COVERVAINILLA, COVERLIMON, COVERARROZ, COVERFLOR, donde se requiere impulsar estructuras del gobierno estatal que coadyuven, de manera más directa, concretar y potenciar sus importantes resultados, a fin de agregar mayor valor a sus productos e integrar sus cadenas productivas hacia los mercados y tecnologías con la competitividad que demanda la globalización de las economías con quienes mantenemos nuestras relaciones comerciales.

Hay que subrayar que los aspectos de promoción de los cultivos para su comercialización y exportación, así como los aspectos de aplicación y transferencia de tecnología y de desarrollo agroindustrial, se escapan a la competencia directa de esta estructura sectorial.

Por otro parte, es destacable que en este año en el marco de la federalización, da inicio la municipalización de los recursos de la Alianza para el Campo, y que la desincorporación de los Distritos de Desarrollo Rural de la SAGARPA hacia el Gobierno del Estado, aún no se cristaliza en Veracruz.

Con esta estructura se pretende atender todos los aspectos de los subsectores agrícola, pecuario, forestal, pesquero y los asuntos del desarrollo rural. Este último a través del INVADER, de manera paralela y no realmente circunscrita al sector.

12.1 Objetivo General.

Contar con una estructura administrativa moderna, eficaz y acorde a la atención de los retos y necesidades del campo veracruzano, por medio de una mejora continua en las tareas y servicios que se ofrecen al público, y mediante una reestructuración en la composición interna y externa del sector, dirigida a apoyar a los productores veracruzanos para el logro de su inserción en los mercados y economías regionales e internacionales, con mayor competitividad y con mejores ingresos.

12.2 Objetivos específicos

- Optimizar la atención y facilitar su comunicación con el Gobierno Estatal.
- Configurar una organización gubernamental flexible y eficaz, mediante la cual se establezca una coordinación sectorial que logre el desarrollo agrícola, ganadero, forestal, pesquero y de desarrollo rural en la entidad veracruzana, donde la federación, el estado, los municipios y los productores participen, atendiendo las estrategias que contempla el Plan Estatal de Desarrollo 2005-2010 y el Programa Veracruzano de Agricultura, Ganadería, Forestal, Pesca y Alimentación 2005-2010.
- Propiciar la reordenación y reorganización productiva en el campo y la pesca, mediante la concurrencia articulada de los factores y de los recursos para el apoyo a la producción, la productividad y la comercialización.
- Promover de manera integral y coordinada, los mecanismos que faciliten la comercialización de los cultivos y productos del campo y la pesca, principalmente en los mercados regional y globalizado.
- Promover, desde una estrategia consensuada e integral, la investigación y la transferencia tecnológica con las instituciones de investigación, académicas y de enseñanza agropecuaria, forestal y pesquera en la Entidad.
- Fomentar la capacitación y la asistencia técnica de los productores agropecuarios, forestales y pesqueros para su transición a sistemas productivos modernos, de manera integral y hacia objetivos sectoriales comunes y en consenso con la participación del sector rural veracruzano.

12.3 Proyectos específicos para la reingeniería administrativa del sector

- ✓ Realizar una reestructuración interna de la SEDARPA, dirigida a la simplificación de la organización de acuerdo a las necesidades reales de la sociedad, donde se generen aquellas áreas específicas que atiendan aspectos como los de fomento agroindustrial, de promoción de mercados, así como de una área de coordinación con los organismos descentralizados del sector que propicie la atención más rápida y eficiente a las demandas de los productores del campo y la pesca.
- ✓ Promover el uso de tecnologías de información para la mejora de los procedimientos administrativos y de servicios que presta la institución.
- ✓ Lograr, desde el interior de la dependencia rectora del sector, la integralidad en la atención de los programas federales de todas las distintas dependencias que inciden en el sector.

- ✓ Proponer la adecuación jurídica y reglamentaria en materia ganadera, forestal y pesquera necesarias para modernizar y mejorar la participación de las áreas sustantivas específicas.
- ✓ Promover la desincorporación de las acciones de comercialización, fomento a la agroindustria y la promoción de las exportaciones a organismos propios del sector.
- ✓ Consolidar la estructura operacional de la Subsecretaría de Ganadería y modernizar la estructura de las Direcciones de Pesca y Forestal, que les permita atender los aspectos de fomento e inversiones de gran visión.
- ✓ Fortalecer la coordinación de infraestructura agropecuaria, que permita atender con mayor eficacia los aspectos de riego, agua para uso agropecuario, el control de las barras y escolleras de fomento pesquero, entre otras actividades.
- ✓ Descentralizar la atención al campo, sobre todo hacia las regiones de mayor pobreza, por medio de la desincorporación de los DDR's al ámbito estatal del sector, o mediante el fortalecimiento de oficinas del gobierno estatal a nivel regional, sobre todo hacia las sierras de Huayacocotla, Chicontepec, Otontepec, Totonacapan, sierra de Misantla, Pico de Orizaba y sierras de Zongolica y Sotepan y valle de Uxpanapa.
- ✓ Crear una coordinación estrecha con los Consejos Veracruzanos de los sistemas productos, para la atención eficiente y elevar la calidad de los servicios que se ofrecen.

Cabe señalar que este proceso de reingeniería requiere para su instrumentación, considerando su complejidad y la generación de nuevos marcos jurídicos, de un tiempo no menor a un año.

También es relevante señalar, que la sociedad rural veracruzana y el poder legislativo, han planteado con énfasis, esta necesidad de realizar un proceso de transformación y de modernización al aparato gubernamental de atención al campo, ya que señalan con acierto, las bondades y potencialidades que tiene Veracruz, que le permitan mejor su posicionamiento a nivel regional y nacional, y retribuir los beneficios de las actividades primarias hacia sus propios productores.

CAPITULO 13. SEGUIMIENTO Y EVALUACION

13.- Seguimiento y Evaluación

El Plan Veracruzano de Desarrollo 2005-2010 considera básico tener un registro de avances, conocer el grado de cumplimiento de metas y de las estrategias definidas tanto en el Plan como en los programas sectoriales. Con base a ello, en el **Programa Veracruzano de Agricultura, Ganadería, Forestal, Pesca y Alimentación 2005-2010** se plantea la necesidad de realizar la evaluación y control mediante indicadores de gestión y de resultados, los cuales formarán parte del Sistema Estatal de Seguimiento y Evaluación del PVD 2005-2010:

Indicadores de gestión: Medirán el cumplimiento en tiempo y forma de los objetivos y las metas, así como la racionalidad en el uso de los recursos financieros:

Cuadro de Indicadores de Gestión:

Factor Crítico	Indicador (nombre)	Formula del Indicador	Indicador (descripción)
Incrementar la productividad de la población dedicada a las actividades propias del sector primario.	Tasa de variación proporcional en la producción forestal	$(\text{Total producción forestal}_1 / \text{total producción forestal}_0) - 1 \times 100$	Expresa el cambio o variación de la producción forestal en el estado de Veracruz en el periodo actual con respecto a un periodo anterior.
	Tasa de variación proporcional en la producción del sector agrícola	$(\text{Total de toneladas producidas sector agrícola}_1 / \text{total de toneladas producidas sector agrícola}_0) - 1 \times 100$	Expresa el cambio o variaron de la producción del sector agrícola en el estado de Veracruz en el periodo actual con respecto a un periodo anterior.
	Tasa de variación proporcional en producción del sector ganadero	$(\text{Total de toneladas producidas sector ganadero}_1 / \text{total de toneladas producidas sector ganadero}_0) - 1 \times 100$	Expresa el cambio o variaron de la producción del sector ganadero en el estado de Veracruz en el periodo actual con respecto a un periodo anterior.
	Tasa de variación proporcional en producción del sector pesquero.	$(\text{Total de toneladas producidas sector pesquero}_1 / \text{total de toneladas producidas sector pesquero}_0) - 1 \times 100$	Expresa el cambio o variaron de la producción del sector pesquero en el estado de Veracruz en el periodo actual con respecto a un periodo anterior.
Incrementar el ingreso de la población dedicada a las actividades propias del sector primario	Ingreso per cápita anual del sector primario.	$(\text{Valor total de la producción sector primario Veracruz} / \text{número de personas económicamente activas en el sector primario Veracruz})$	Expresa el ingreso per cápita anual que deja el sector primario en el estado de Veracruz.

Incrementar el número de las inversiones extranjeras.	Tasa de variación proporcional de la inversión captada en Veracruz sector primario	(Inversión en Veracruz sector primario1 / inversión en Veracruz sector primario0). -1 x 100	Expresa el cambio o variación de la inversión captada en el estado de Veracruz en el periodo actual con respecto aun periodo anterior
---	--	---	---

Cuadro de Indicadores de Gestión (continuación):

La modernización y producción sustentable del sector azucarero	Tasa de variación proporcional en la producción del sector azucarero	(Total de toneladas producidas sector azucarero1 / total de toneladas producidas sector azucarero0). -1 x 100	Expresa el cambio o variación de la producción del sector azucarero en el Estado de Veracruz en el periodo actual con respecto a un periodo anterior.
	Tasa de variación proporcional en la rentabilidad del sector azucarero.	(Ingreso total sector azucarero1/ ingreso total sector azucarero0). -1 x 100	Expresa el cambio o variación de la rentabilidad del sector azucarero en cuanto a ingresos obtenidos en el estado de Veracruz en el periodo actual con respecto a un periodo anterior.
La modernización y producción sustentable del sector cafetalero.	Tasa de variación proporcional en la producción del sector cafetalero.	(total de toneladas producidas sector cafetalero1 /total de toneladas producidas sector cafetalero0) -1 x 100	Expresa el cambio o variación de la producción del sector cafetalero en el Estado de Veracruz en el periodo actual con respecto a un periodo anterior.
	Tasa de variación proporcional en la rentabilidad del sector cafetalero.	(Ingreso total sector cafetalero1 / ingreso total sector cafetalero0). -1 x 100	Expresa el cambio o variación de la rentabilidad del sector cafetalero en cuanto a ingresos obtenidos en el estado de Veracruz en el periodo actual con respecto a un periodo anterior.
Elevar el número de proyectos que beneficien de manera integral a las ramas productivas.	Tasa de variación proporcional en número de proyectos de apoyo productivo.	(Número de proyectos de apoyo productivo sector primario veracruz1 / numero de proyectos de apoyo productivo sector primario veracruz0) -1 x 100	Expresa el cambio o variación del numero de proyectos que beneficien de manera integral las ramas productivas del sector primario en el estado de Veracruz en el periodo actual con respecto
Incrementar el porcentaje de infraestructura que contribuya al desarrollo de las microregiones.	Tasa de variación proporcional en la inversión de infraestructura productiva sector primario	(Total inversión \$ en infraestructura productiva sector primario Veracruz / total inversión \$ en infraestructura productiva sector primario veracruz0). -1 x 100	Expresa el cambio o variación del total de la inversión \$ en el sector primario en el estado de Veracruz en el periodo actual con respecto a un periodo anterior.
Incrementar la participación del sector primario en las exportaciones del estado.	Índice de variación proporcional en el monto de exportación de productos veracruzanos del sector primario.	(Monto \$ de exportación de productos veracruzanos sector primario1 / total de exportaciones en el estado0). -1 x 100	Expresa el cambio o variación de participación del sector primario en las exportaciones del estado de Veracruz en el periodo actual.
Aumentar el volumen de exportación de productos llamados no tradicionales.	Índice de variación proporcional en el volumen de exportación de productos no tradicionales.	(Monto \$ de exportación de productos no tradicionales1 / total de exportaciones en el estado0). -1 x 100	Expresa el cambio o variación de la participación de los productos no tradicionales en las exportaciones del estado de Veracruz en el periodo actual.

13. SEGUIMIENTO Y EVALUACION

Cuadro de Indicadores de resultados:

Indicador (Nombre)	Fórmula del indicador	% de la unidad de medida
Índice de cobertura de alineación de recursos presupuestales.	Recursos ejercidos/recursos radicados.	Millones de pesos.
Índice de cobertura de proyectos apoyados.	Proyectos apoyados/proyectos programados.	Proyecto.
Índice de cobertura de atención a la demanda.	Solicitudes apoyadas/solicitudes recibidas.	Solicitud.
Índice de cobertura de sistemas producto apoyados.	Sistemas producto atendidos/sistemas producto programados.	Sistema producto.
Índice de cobertura de alineación de recursos presupuestales.	Recursos ejercidos/recursos radicados.	Millones de pesos.
Índice de cobertura de atención a la demanda.	Solicitudes apoyadas/solicitudes elegibles.	Solicitud.

Cuadro de Indicadores de Impacto:

Indicador (nombre)	Fórmula del Indicador	% de la unidad de medida
Índice de cobertura de labores para el uso sustentable del recurso suelo	Superficie atendida/superficie agrícola con problemas de degradación del suelo	Ha
Índice de cobertura de superficie de riego tecnificada	Superficie atendida/superficie programada	Ha
Índice de cobertura de superficie atendida de fomento agrícola	Superficie atendida/superficie programada	Ha
Índice de cobertura de sistemas producto estatales con tendencia a la competitividad	Sistemas producto estatales con tendencia a la competitividad/ sistemas producto estatales programados	Sistemas producto estatales

Cuadro de Indicadores de Impacto (continuación)

Indicador (nombre)	Fórmula del indicador	% de la unidad de medida
Índice de cobertura de equipo.	Equipo atendido/ equipo programado.	Equipo
Índice de cobertura de técnicos.	Técnicos contratados/ técnicos programados.	Técnicos
Índice de cobertura de planta.	Plantas producidas o sembradas/ plantas programadas.	Plantas
Índice de cobertura de evento.	Eventos realizados/ eventos programados.	Eventos
Índice de cobertura de estudio.	Estudios realizados/estudios programados.	Estudio
Índice de cobertura de invernadero.	Invernaderos instalados/ invernaderos operando.	Invernadero
Índice de cobertura de cursos.	Cursos realizados/ cursos programados.	Cursos
Índice de cobertura de rehabilitación de maquinaria.	Maquinaria rehabilitada/maquinaria programada.	Rehabilitación de maquinaria
Índice de cobertura de pozos.	Pozos realizados / pozos programados.	Pozo
Índice de cobertura de trampas.	Trampas instaladas/ trampas programadas.	Trampas
Índice de cobertura de maquinaria.	Maquinaria entregada/ maquinaria programada .	Maquinaria
Índice de cobertura de trapiches.	Trapiches apoyados / trapiches programados.	Trapiches

ANEXOS

ANEXOS

i.- Matriz de relación: Objetivo Específico/ Estrategia/ Programa

**Agricultura y fitosanitaria :
Fruticultura tradicional (cítricos)**

**Agricultura y Fitosanitaria :
Cultivos Básicos**

Objetivo Específico	Estrategia	Programa Estratégico
- Fortalecer zonas de alto potencial productivo que permita atender parte de la demanda.	- Aplicar paquetes tecnológicos en labranza de conservación para garantizar la protección del suelo y el incremento en la productividad.	
- Impulsar la agricultura por contrato con la industria de alimentos balanceados.	- Fortalecer los esquemas de financiamiento a través de fondos de garantías y dispersores de créditos. - Fomentar los esquemas de agricultura por contrato.	Fomento a la productividad de los cultivos básicos (sorgo).
- Fortalecer infraestructura poscosecha.	- Fortalecer la infraestructura poscosecha. - Contar con cuadros técnicos especialistas en el cultivo.	
- Fortalecer zonas de alto rendimiento productivo y reconvertir aquellas con bajo potencial para lograr el ordenamiento comercial.	- Aplicar paquetes tecnológicos en labranza de conservación que garantice la protección del suelo y el incremento en la productividad.	
- Desarrollar la cadena productiva mediante nuevas tecnologías y con la producción de semillas certificadas.	- Fortalecer los esquemas de financiamiento a través de fondos de garantías y dispersores de créditos, así como el saneamiento del alto índice de carteras vencidas.	Fomento a la productividad de los cultivos básicos (maíz).
- impulsar la agricultura por contrato para ingresar a la industria.	- Fomentar los esquemas de agricultura por contrato.	
- Fortalecer la infraestructura poscosecha.	- Rehabilitar y crear infraestructura poscosecha. - Contar con cuadros técnicos especialistas en el cultivo.	
- Fortalecer zonas con alto potencial productivo que permita atender parte de la demanda y con esto dejar de realizar las importaciones de este grano.	- Aplicar paquetes tecnológicos en labranza de conservación que garantice la protección del suelo y el incremento en la productividad. - Fortalecer los esquemas de financiamiento a través de fondos de garantías y dispersores de créditos. - Contar con cuadros técnicos especialistas en el cultivo.	Fomento a la productividad de los cultivos básicos (frijol).
- Fortalecer zonas de alto potencial productivo que permita atender parte de la demanda.	- Aplicar paquetes tecnológicos con tecnología de punta. - Fortalecer los esquemas de financiamiento a través de fondos de garantías y dispersores de créditos.	
- Impulsar la agricultura por contrato con la industria.	- Fomentar los esquemas de agricultura por contrato.	Fomento a la productividad de los cultivos básicos (arroz).
- Fortalecer infraestructura poscosecha.	- Fortalecer la infraestructura poscosecha. - Contar con cuadros técnicos especialistas en el cultivo.	

Objetivo Específico	Estrategia	Programa Estratégico
----------------------------	-------------------	-----------------------------

- Asegurar el abasto de materias primas.	- Diseñar planes y programas que fomenten la transferencia de tecnología y fomentar los procesos de incorporación de valor agregado en toda la cadena agroalimentaria, estableciendo programas de capacitación y asistencia técnica.	
- Reducir costos de producción por hectárea aumentando la productividad.	- Reactivar el financiamiento vías créditos oportunos, suficientes y sustentables en el ciclo productivo de cítricos.	Fomento agrícola subprograma de reconversión productiva y fortalecimiento a los sistemas producto.
- Fomentar la reconversión productiva y la tecnificación de áreas citricolas.	- Diseñar planes y programas que fomenten la transferencia de tecnología aplicando los paquetes tecnológicos adecuados.	

**Agricultura y fitosanitaria :
Fruticultura tradicional (papaya)**

Objetivo Específico	Estrategia	Programa Estratégico
- Aplicar los paquetes tecnológicos que incrementen la productividad y la calidad de la fruta.	- Elaboración en coordinación con el consejo nacional de productores de papaya ASERCA, SAGARPA del padrón de productores en el estado.	
- Fomentar el uso de sistemas de riego por goteo y/o microaspersión que incrementen el rendimiento, así como el uso de los fertilizantes vía riego (fertirrigación).	- Introducir y adoptar sistemas de riego tecnificado.	
- Coordinación de acciones con la organización de productores a fin de mantener el crecimiento sostenido de este cultivo de calidad.	- Fomentar los procesos de certificación de calidad alimentaria en campo y la agroindustria.	Fomento agrícola subprograma de reconversión productiva y fortalecimiento a los sistemas producto.
- Crear y/o capacitar a técnicos especialistas para el sector.	- Establecer esquemas de asistencia técnica y capacitación permanente.	
- Lograr un manejo fitosanitario adecuado por los productores.	- Lograr una mayor educación y capacitación que implique el monitoreo de plagas y enfermedades, empleo de trampas y la aplicación de hongos entomopatógenos, así mismo implementando medidas fitosanitarias de tipo legal.	

**Agricultura y fitosanitaria :
Fruticultura tradicional (mango)**

Objetivo Específico	Línea estratégica	Programa Estratégico
- Fomentar el cultivo de mango en zonas con alto potencial productivo del Estado.	- Manejo adecuado a las huertas aplicando paquetes de alta tecnología adecuada que repercute en una mayor producción por unidad de superficie, logrando mayor calidad de la fruta.	
- Coordinar junto con CESVVER el desarrollo de un sistema de manejo integrado de plagas y enfermedades con énfasis en control biológico.	- Dar difusión, aplicar e incrementar las campañas fitosanitarias por parte de CESVVER para el control de la mosca de la fruta y poder contar con zonas libres de esta plaga para tener mas competitividad en la fruta de exportación.	Fomento agrícola subprograma de reconversión productiva y fortalecimiento a los sistemas producto.
- Desarrollo y adecuación de tecnología de cosecha y postcosecha para lograr una mayor vida de anaquel.	- Fomentar las líneas de investigación y creación de nuevos paquetes tecnológicos que permitan lograr producto fuera de la época normal, así como incrementar la infraestructura para empaque, selección y comercialización.	

**Agricultura y fitosanitaria :
fruticultura tradicional (plátano)**

Objetivo específico	Estrategia	Programa estratégico
- Fomentar la reconversión productiva, la renovación y el mantenimiento de plantaciones.	- Aplicar paquetes de alta tecnología para lograr mayor producción por unidad de superficie, logrando una mayor calidad, así como dar un mejor manejo de las huertas productoras.	
- Implementar campañas fitosanitarias contra la Sigatoka y el Moko del Plátano entre otras.	- Coordinar junto con CESVVER en el desarrollo de un sistema de manejo integrado de plagas y enfermedades con énfasis en control biológico.	
- Otorgar asistencia técnica y capacitación a los productores.	- Definir un programa de capacitación y asistencia técnica que coadyuve a transferir tecnología.	Fomento agrícola subprograma de reconversión productiva y fortalecimiento a los sistemas producto.
- Crear esquemas de financiamiento para los productores.	- Buscar diferentes sistemas de financiamiento que permita incrementar la economía al sector platanero.	
- Fomentar el establecimiento de infraestructura de riego y postcosecha.	- Introducir y adoptar sistemas de riego tecnificado.	

Agricultura y fitosanitaria:

Fruticultura Tradicional (piña)

Objetivo Específico	Estrategia	Programa Estratégico
<ul style="list-style-type: none"> - Tecnificar al cultivo para lograr un mayor rendimiento por unidad de producción y mejorar así la calidad y la productividad del cultivo. 	<ul style="list-style-type: none"> - El incremento de la productividad se puede dar a corto plazo con el esquema tecnológico; introduciendo ciertos avances tecnológicos y a mediano y largo plazo con la introducción de principios agroecológicos en el manejo de los cultivos y de la ganadería. 	
<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar el uso de tecnologías de punta para mejorar el rendimiento y calidad de fruta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Considerar unidades de estudio como la región agrícola y la región económica, y sobretodo tener la mente abierta a la diversidad de tipos y formas de uso actuales y potenciales del suelo y de tipos de agricultura que existen en una región para adquirir una visión cabal y profunda del fenómeno agroindustrial, máxime si se quiere plantear alternativas a nivel regional. 	
<ul style="list-style-type: none"> - Coordinar acciones con la organización de productores a fin de mantener crecimiento sostenido de este cultivo que comprenda el círculo de producción, manejo de postcosecha y comercialización bajo un esquema de agricultura bajo contrato. 	<ul style="list-style-type: none"> - Buscar la articulación con la actividad ganadera y la diversificación de cultivos en las unidades de producción, buscando esquemas agroecológicos que reduzcan la dependencia de recursos externos; así como el control de la oferta regional y nacional y la búsqueda de oportunidades de mercado. En ello deben jugar un papel fundamental las organizaciones de productores y la participación del estado. 	<p>Fomento agrícola subprograma de reconversión productiva y fortalecimiento a los sistemas producto.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Apoyar a la protocolización para integrar el comité estatal de piña y el sistema producto piña. 	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer esquemas de asistencia técnica y capacitación permanente. 	

Agricultura y fitosanitaria :

Cultivos no tradicionales

Objetivo Específico	Estrategia	Programa Estratégico
- Fomentar los cultivos no tradicionales en aquellas zonas que cuenten con potencial productivo.	- Mediante la reconversión productiva, produciendo únicamente lo que demande el mercado.	
- Realizar un estudio de zonificación agroecológica para determinar el potencial productivo de los cultivos no tradicionales.	- Gestionar ante el INIFAP la realización de dicho estudio, identificando previamente los cultivos que ya han sido zonificados para enfocarse únicamente en aquellos que aún no han sido zonificados.	
- Producir plantas de cultivos no tradicionales o estratégicos que demanda el mercado nacional e internacional.	- Establecer un vivero para producir planta de cultivos no tradicionales, aplicando técnicas innovadoras, como: injertos (en todas su modalidades), acodos, semilla mejorada y/o certificada, estacas, entre otras, que garanticen la producción y productividad de las plantaciones futuras.	Fomento a cultivos no tradicionales, estratégicos o exóticos.
- Fomentar la reconversión productiva mediante el establecimiento de cultivos no tradicionales.	- Aprovechar las condiciones edafoclimáticas para el desarrollo de los cultivos no tradicionales que se establezcan, dando prioridad a aquellos que tengan mercado y que complementen o sustituyan a los cultivos que no tienen mercado o que no sean rentables.	
- Fomentar el uso de maquinaria y equipo para el manejo postcosecha.	- Fomentar el uso de infraestructura agrícola (sistemas de riego, maquinaria, empaques, etc.) Que garantice el manejo adecuado del cultivo y su valor agregado.	

Agricultura y fitosanitaria :

Hortalizas (chayote)

Objetivo Específico	Estrategia	Programa Estratégico
---------------------	------------	----------------------

- | | | |
|--|--|---|
| - Fortalecer la producción del cultivo de chayote en zonas con potencial. | - Impulsar a los productores con ventajas comparativas y potencial productivo, para efectuar un cambio en los niveles de producción e ingresos, propiciando con ello, la capitalización de sus unidades productivas. | |
| - Utilización de paquetes tecnológicos adecuados para cada región. | - Fomentar el acceso a la tecnología a través de la inducción de transferencia tecnológica, para el mejoramiento de los productores. | |
| - La utilización de asistencia técnica con la finalidad de dar a conocer la tecnología de punta. | - Impulsar a la reconversión productiva en el campo. | Fomento a la producción del cultivo de chayote. |
| - Impulsar la utilización de riego tecnificado. | - Fomentar el uso racional de los recursos naturales. | |
| - Asistencia técnica. | - Fomentar el trabajo en organización con los productores. | |
| - Fomentar el uso de maquinaria y equipo para el manejo postcosecha. | - Promover la cultura del uso de maquinaria y equipos para el manejo postcosecha con la finalidad de dar valor agregado a la producción. | Fomentar el uso de infraestructura postcosecha y transformación del producto. |

Agricultura y fitosanitaria :

Hortalizas (chile, jitomate, sandía, pepino)

Objetivo Específico	Estrategia	Programa Estratégico
<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecer la producción, en zonas con alto potencial productivo de los municipios de la zona norte, centro y sur del Estado. - Utilización de paquetes tecnológicos con tecnología de punta. - Incrementar la superficie de riego. - Asistencia técnica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Impulsar a los productores con ventajas comparativas y potencial productivo, para efectuar un cambio en los niveles de producción e ingresos, propiciando con ello, la capitalización de sus unidades productivas. - Fomentar el acceso a la tecnología a través de la inducción de transferencia tecnológica, para el mejoramiento de los productores. - Propiciar el uso racional de los recursos naturales. - Fomentar el trabajo en organización con los productores. 	<p>Fomento a la producción de cultivos hortícola (chile, jitomate, sandía, pepino).</p>
<ul style="list-style-type: none"> - La utilización de asistencia técnica que permita incrementar los rendimientos por unidad de superficie. - Consolidar los mercados tanto regionales, como estatales, nacionales y del extranjero. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fomento a la reconversión productiva. 	<p>Fomento a la agricultura bajo ambiente controlado.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar el uso de maquinaria y equipo para el manejo postcosecha. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fomento al apoyo a la infraestructura para el manejo postcosecha. 	<p>Fomento a la infraestructura postcosecha y transformación de la producción.</p>

Agricultura y fitosanitaria :

Hortalizas (papa)

Objetivo Específico	Estrategia	Programa Estratégico
<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar el uso de tecnología de punta con la adopción de paquetes tecnológicos adecuados a cada región. 	<ul style="list-style-type: none"> - Impulsar y consolidar a los productores con ventajas comparativas y potencial productivo, para efectuar un cambio en los niveles de producción e ingresos, propiciando con ello, la capitalización de sus unidades productivas. 	
<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica especializada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar el acceso a la tecnología a través de la inducción de transferencia tecnológica, para el mejoramiento de los productores. 	<p>Fomento a la producción del cultivo de la papa.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Incrementar la superficie de riego en las áreas que se requiera. 	<ul style="list-style-type: none"> - Consolidar la estructura organizativa 	
<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar la introducción de nuevas variedades. 		
<ul style="list-style-type: none"> - Consolidar los canales de comercializaciones regionales, estatales, nacionales y del extranjero. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar la reconversión productiva con la introducción de nuevas variedades. 	<p>Fomentar el uso de la tecnología y la transformación de la producción primaria.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar el uso de maquinaria y equipo postcosecha con la finalidad de dar valor agregado a la producción. 		

Agricultura y fitosanitaria:

Cultivos Industriales

Objetivo Especifico	Estrategia	Programa Estratégico
- Fomentar la siembra de la palma de aceite en las regiones que ofrecen potencial productivo, preferenciando aquellas que tiene ventajas comparativas y competitivas, así como opciones de mercado.	- Promover el cultivo con los productores de los municipios que cuentan con potencial productivo, los cuales han sido definidos por el INIFAP y en donde el programa de palma de aceite tiene incidencia directa en los últimos 7 años (desde 1997).	Programa de fomento agrícola subprograma inversión y capitalización.
- Inducir y vincular el uso de la tecnología innovadora para mejorar sustancialmente los niveles actuales de producción y productividad de las plantaciones	- Producir planta en vivero con materiales altamente productivos y adaptables a las condiciones agroclimáticas del estado. Fomentar el uso de prácticas agrícolas que permitan un mejor manejo de la cosecha y el cultivo. Formar cuadros técnicos especializados en el cultivo en todas sus etapas. Gestionar ante la fundación produce la instrumentación de líneas de investigación en torno al cultivo de la palma de aceite.	Programa de fomento agrícola subprograma inversión y capitalización. Investigación y transferencia de tecnología prodesca.
- Consolidar la cadena productiva de este cultivo, a través de la continuidad de acciones de largo plazo iniciadas por el gobierno federal, y que el gobierno del estado ha instrumentado acorde a su política de desarrollo agropecuario, con el afán de mejorar el nivel de vida de los habitantes de las zonas marginadas de estas regiones.	- Apoyar al establecimiento y mantenimiento de plantaciones comerciales de palma de aceite. Promover el equipamiento de las plantaciones. Gestionar y convenir líneas de investigación de tecnologías innovadoras del cultivo con universidades y centros de investigación.	Programa de fomento agrícola subprograma inversión y capitalización. Investigación y transferencia de tecnología.
- Fomentar la siembra del hule en las regiones que ofrecen potencial productivo, preferenciando aquellas que tienen ventajas comparativas y competitivas, así como opciones de mercado.	- Promover el cultivo con los productores de los municipios que cuentan con potencial productivo, los cuales han sido definidos por el INIFAP y en donde el programa del hule ha tenido incidencia directa en los últimos 9 años (desde la instrumentación de la alianza para el campo, desde 1996).	Programa de fomento agrícola subprograma inversión y capitalización investigación y transferencia de tecnológica.
- Inducir y vincular el uso de tecnología innovadora para mejorar sustancialmente los niveles actuales de producción y productividad de las plantaciones	- Producir planta de hule injertada con clones altamente productivos y adaptables a las condiciones agroclimáticas del estado. Dar mantenimiento a los jardines clonales de multiplicación. Formar cuadros técnicos especializados en el cultivo en todas sus etapas. Equipar a las plantaciones que se inician a la producción y las que están en producción con instrumentos de cosecha. Gestionar ante la fundación produce la instrumentación de líneas de investigación en torno al cultivo del hule. Coordinar acciones con las instancias de investigación a fin de fomentar el uso de tecnología innovadora y definir mecanismos de transferencia.	Programa de fomento agrícola subprograma inversión y capitalización investigación y transferencia de tecnológica prodesca.
- Fomentar el desarrollo de la agroindustria hulera bajo un enfoque de cadenas productivas que otorguen valor agregado al hule fresco que se produce.	- Dar valor agregado al hule que se produce a través de la adquisición de equipos laminadores y maquinas centrifugas de látex.	Programa de fomento agrícolas subprograma inversión y capitalización.

Agricultura y fitosanitaria :

Fomento a la Agroindustria Azucarera, Alcohólica y Piloncillera

Objetivo Especifico	Estrategia	Programa Estratégico
- Lograr mayores índices de productividad en la actividad cañera mediante la mecanización, para realizar las labores culturales técnicamente.	- Apoyo a la producción mediante equipamiento.	Apoyo a la mecanización del campo cañero (tractores, alzadoras, cosechadoras, etc).
- Incrementar el rendimiento en fábrica en base a la molienda de caña fresca.	- Que el transporte de la caña se realice inmediatamente después del corte, para evitar que se invierta el rendimiento.	Apoyo a la renovación del parque vehicular
- Incrementar la producción de caña con mayor cantidad de azúcar por hectárea producida.	- Se fomentara con los centros de investigación e institutos la producción de nuevas variedades de caña mas rendidoras de azúcar, con mayor producción y mayor resistencia a plagas y enfermedades.	Apoyo a la investigación, propagación y validación de nuevas variedades de caña 4.,transferencia de tecnología en nuevas variedades
- Establecer alternativas en apoyo a la producción de azúcar, piloncillo y alcohol	- Se están apoyando otros proyectos alternativos	Apoyo a proyectos que promuevan otras alternativas de producción.
- Realizar el desarrollo de la sacaroquímica mediante el aprovechamiento de todos los subproductos que de la fluoras, fluctuosa y sacarosa que contiene la caña así como el vagazo y la punta de caña cachosas, vinazas.	- Lograr que la agroindustria azucarera no solo siga siendo la más importante de México sino que su importancia se incremente y todos los que viven de ella vivan cada día mejor.	Apoyo a proyectos de los subproductos de la industria azucarera
- Apoyo para el desarrollo eficiente dentro de la industria trapichera mediante la innovación tecnológica	- Que la industria trapichera logre el desarrollo integral mediante el mejoramiento de los procesos, de su sistema-producto.	Apoyo a la innovación tecnológica de la industria trapichera.
- Apoyar el desarrollo integral sustentable de la industria trapichera.	- Se apoyara la modernización mediante el cambio de su sistema tradicional de láminas de acero dulce para cocimiento (evaporación) cambiando todas sus baterías por acero inoxidable para ofrecer al mercado un producto inocuo.	Apoyo a la comercialización y fomento del consumo del piloncillo
- Apoyar el desarrollo de industria alcohólica ecológica y sustentable y que genere mayores fuentes de trabajo.	- Apoyar que de la generación de ingresos que se genera por la utilización de mieles para producir alcohol se revierta en beneficios, ya que los altos impuestos que se generan no retornan en apoyos específicos.	Apoyo a los trapiches alcohólicos y a las fábricas de alcohol de los ingenios azucareros y productores de rones.
- Apoyar el desarrollo, producción y productividad de las zonas cañeras con tecnología y mecanización.	- Contar con un parque de maquinaria agrícola que pueda ayudar a los productores de caña en todas las obras que necesiten realizar para evitar el exceso de humedad o para conservarla, así como emparejados, despiedres, desmontes etc.	Maquinaria agrícola para apoyo al sector, mediante obras de dezasolve, bordos, presas y en general todo tipo de obras.

ANEXOS

**Agricultura y fitosanitaria:
Sanidad Vegetal**

Objetivos Específicos	Estrategia	Programa Estratégico
<ul style="list-style-type: none"> - Alcanzar zonas de baja prevalencia y huertos temporalmente libres de moscas de la fruta en cítricos y mango. 	<ul style="list-style-type: none"> - Promover el manejo integrado de plagas y enfermedades. 	
<ul style="list-style-type: none"> - Mantener el estatus de zona libre de moscas exóticas de la fruta. 		
<ul style="list-style-type: none"> - Retardar la diseminación del pulgón café principal vector del virus tristeza de los cítricos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Promover y fortalecer el uso del control biológico, ecológico y cultural así como el uso racional de los pesticidas para evitar resistencia en las plagas y reducir costos de producción por este concepto. 	
<ul style="list-style-type: none"> - Mantener a la broca del café por debajo de los niveles de daño económico, mediante el uso del control biológico y ecológico, coadyuvando con el programa de mejoramiento de la calidad del café veracruzano. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reforzar las acciones de control legal para evitar o retardar la introducción y diseminación de plagas y enfermedades tales como vtc y su vector el pulgón café, etc. 	
<ul style="list-style-type: none"> - Mantener a la langosta bajo control para evitar la formación de mangas y daños a los cultivos básicos, pastizales y caña de azúcar entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> - Promover la participación financiera de los productores con el fin de lograr mayor eficiencia en el combate de plagas y enfermedades. 	
<ul style="list-style-type: none"> - Mantener el estatus de zona libre de moko bacteriano del plátano. 		
<ul style="list-style-type: none"> - Reducir los daños de plagas y enfermedades del cocotero para disminuir su impacto en la producción de coco y recuperar esta actividad económica. 		<p>Programa de sanidad e inocuidad agroalimentaria.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Detectar y controlar oportunamente brotes de mosca prieta de los cítricos para evitar daños a la producción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Consolidar la sanidad e inocuidad como importante eslabón de las principales cadenas productivas del estado. 	
<ul style="list-style-type: none"> - Mantener monitoreo permanente para detectar y controlar oportunamente cualquier brote del Trips oriental de las hortalizas y ornamentales, evitando daños a la producción y restricciones en la movilización de estos productos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar el uso de materiales tolerantes al vtc y a.l.c. Con la finalidad de proteger la citricultura y rescatar el cultivo del coco 	
<ul style="list-style-type: none"> - Disminuir el impacto en la producción que causan las principales plagas y enfermedades de la papa. 		
<ul style="list-style-type: none"> - Reducir pérdidas en la producción del gladiolo y evitar restricciones en su comercialización. 		
<ul style="list-style-type: none"> - Atender oportunamente cualquier plaga o enfermedad que se presente de manera esporádica y que ponga en peligro la producción agrícola en cualquier parte del estado 		

Ganadería:

Fomento ganadero

Objetivo Especifico	Estrategia	Programa Estratégico
<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar el trabajo organizado con los productores, con el propósito de incrementar la producción y productividad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer programas que permitan promover la inversión pública, así como la privada y social. - Impulsar esquemas, métodos, estrategias y modelos que permitan en forma eficiente y eficaz la transferencia de las tecnologías para la producción. 	<p>Fomento a la integración de granjas familiares.</p> <p>Apoyo a la producción y productividad.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Promover el mejoramiento de la infraestructura productiva y de transformación, así como aquellas dedicadas al pastoreo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer alianzas que promuevan la inversión para crear y modernizar la infraestructura productiva y agroindustrial. 	<p>Establecimiento de cadenas agroalimentarias especie-producto.</p> <p>Fortalecimiento de infraestructura para la producción e industrialización.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar la integración de organizaciones de productores en cadenas agroalimentarias pecuarias 	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecer las organizaciones ganaderas participantes a través del comité estatal de fomento y protección pecuaria. - Articular las acciones que permitan vincular a los agentes económicos del subsector con el propósito de que participen en los procesos de producción. 	<p>Organización de productores para la capacitación, adopción y transferencia de tecnología.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Incrementar el nivel de adopción de tecnología, así como la capitalización de las pequeñas unidades de producción con bajo desarrollo, con la finalidad de incorporarlos a los procesos de comercialización. 	<ul style="list-style-type: none"> - Apoyar la capacitación de técnicos y productores con la finalidad de fortalecer la validación, adopción y transferencia de tecnología para la producción. - Fomentar el establecimiento del esquema de agricultura por contrato. - Impulsar el proceso de reconversión de pequeños productores pecuarios. 	<p>Fomento a la reconversión para la producción y productividad.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Coadyuvar en el establecimiento de una ley ganadera y normatividad necesaria, que fortalezca a las organizaciones estatales del subsector, así como a las organizaciones de productores y a las campañas zoonosanitarias aplicables en el estado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Regular o en su caso constituir organizaciones ganaderas en apego a la legislación ganadera del estado de Veracruz. 	<p>Actualización de la legislación ganadera en apoyo al desarrollo del subsector.</p> <p>Fortalecimiento de las campañas zoonosanitarias nacionales de ejecución estatal.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Promover la integración de programas y servicios en apoyo directo a la actividad pecuaria. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecer los esquemas crediticios que permitan asegurar la capitalización de las explotaciones pecuarias. 	<p>Promoción del mejoramiento de la calidad genética del inventario pecuario y repoblación ganadera.</p>

Infraestructura hidroagrícola

Objetivo Específico	Estrategia	Programa Estratégico
Establecer sistemas de riego tecnificado por aspersión, microaspersión y goteo, con inyector de fertilizante.	El acercamiento con los productores para conocer sus principales problemáticas, las causas de ellas y las posibles alternativas de solución, respetando siempre la decisión de los habitantes de las diferentes regiones.	Sistemas de riego tecnificado
Eficientar el uso del agua, el fertilizante y la energía eléctrica.	Promoción de los programas que inciden dentro del ámbito de la coordinación de infraestructura.	
Rehabilitar y modernizar la infraestructura hidroagrícola en los distritos de riego, para rescatar volúmenes de agua desde la red de distribución hasta la parcela, para efficientar el recurso agua.	Fomentar la cultura de uso eficiente del agua	Rehabilitación y modernización de distritos de riego
Rehabilitar equipos de bombeo en pozos y plantas de bombeo para riego agrícola.	La capacitación como una herramienta de desarrollo en los sistemas de producción y a la vez la estricta vigilancia en la sana aplicación de los recursos.	Uso eficiente del agua y energía eléctrica
Construir, rehabilitar, complementar, ampliar y modernizar la infraestructura de captación, conducción y distribución de agua en las unidades de riego para el desarrollo rural (URDERALES).	Establecer módulos demostrativos con fines de capacitación de productores para operar los sistemas de riego tecnificado.	Uso pleno de la infraestructura hidroagrícola
Adquirir maquinaria y equipos nuevos y rehabilitar la existente para la conservación de tierras y la infraestructura hidroagrícola	La ejecución de proyectos alternativos para el aprovechamiento y racionalización de los recursos naturales que conlleven a un amplio desarrollo sustentable y sostenido que a su vez impacte en el mejoramiento y bienestar de las familias veracruzanas.	Desarrollo parcelario
Perforar, equipar y electrificar pozos para riego	Construcción de represas de almacenamiento en pequeñas y medianas cuencas para tener disponibilidad de agua para riegos de auxilio en cultivos y pastizales, así como para abrevaderos.	
Evitar las pérdidas de cosechas en las zonas con sequía recurrente.	Drenajes y rehabilitación de suelos: construcción de drenes en áreas inundables o en suelos con baja velocidad de infiltración básica con el propósito de eliminar el exceso de agua y tener una agricultura productiva.	
Incrementar la productividad agropecuaria y mejorar el ingreso y elevar el nivel de vida de los productores	<p>Coordinación con otras dependencias para planear el desarrollo de la infraestructura hidroagrícola.</p> <p>Promoción de programas de riego por sistema-producto como tecnificación del riego en las zonas cañeras del estado; para los paperos de perote, para los citricultores de martínez de la torre, álamo y cuitlahuac; para los piñeros de la zona de isla-rodríguez clara, etc.</p> <p>Promoción de programas de riego para atención a factores críticos, como es la sequía recurrente en la zona norte y centro del estado.</p>	Perforación, equipamiento y electrificación de pozos

ii.- Cuadros

Cuadro 1

Primeros lugares nacionales de producción agrícola al 2003

No.	Producto	Superficie Cosechada	Volumen de Producción	Valor de Producción	Participación Nacional %	Lugar Nacional	Productores Estimados
1.	Arroz palay	12,054	58,868	97'660,078	21.57	2°	3,014
2.	Café cereza	142,843	343,911	471'448,163	21.64	2°	88,150
3.	Caña de azúcar	252,280	18'241,124	5,469'355,807	38.41	1°	50,456
4.	Chayote	1,227	78,581	143'608,000	78.09	1°	818
5.	Chile verde	4,063	25,188	166'159,450	1.73	11°	2,709
6.	Hule hevea	6,903	15,851	43'264,400	58.75	1°	2,761
7.	Jícama	1,820	44,910	83'308,500	26.91	4°	,728
8.	Fríjol	37,040	25,014	189'167,047	1.83	13°	9,260
9.	Limón persa	24,794	332,343	527'246,608	55.86	1°	4,959
10.	Maiz	565,150	1'095,483	1,991'325,846	5.29	7°	188,383
11.	Mandarina	7,477	115,391	102'001,540	57.34	1°	1,495
12.	Mango	26,769	191,484	544'535,942	14.08	3°	4,462
13.	Naranja	148,523	1'758,591	1,304'347,345	45.75	1°	29,705
14.	Papa	5,007	82,523	229'516,025	4.95	8°	2,003
15.	Papaya	8,388	254,863	662'119,475	35.42	1°	2,796
16.	Pepino	459	12,094	17'221,283	2.77	5°	184
17.	Pimienta	1,856	4,601	30'420,800	82.23	1°	928
18.	Piña	11,525	519,285	1,163'775,825	76.52	1°	4,610
19.	Plátano	10,730	217,444	209'997,325	10.56	3°	5,365
20.	Sandía	5,269	85,583	128'035,802	8.98	4°	1,317
21.	Sorgo grano	20,276	68,522	93'860,435	0.61	14°	3,379
22.	Soya	4,914	9,828	30'958,200	7.78	5°	819
23.	Tabaco	1,140	1,188	48'756,000	9.26	2°	760
24.	Tangerina	12,921	168,932	144'033,512	90.86	1°	2,584
25.	Toronja	6,731	229,894	225'406,862	63.59	1°	561
26.	Vainilla beneficiada	476	179	42'357,850	74.73	1°	595

FUENTE: SIACOM, SIAN, SAGARPA 2003

CUADROS

Cuadro 2

Comparativo 1995-2005 en el Estado de Veracruz

Zafra	Caña molida (toneladas)	Azúcar producida (toneladas)	% de rendimiento
1995-1996	14,945,272	1,645,835	11.01
1996-1997	16,928,123	1,856,891	10.97
1997-1998	19,168,585	2,090,556	10.91
1998-1999	16,867,967	1,776,858	10.53
1999-2000	16,937,765	1,864,377	11.01
2000-2001	17,892,780	1,956,940	10.94
2001-2002	16,530,699	1,889,987	11.43
2002-2003	16,828,347	1,865,276	11.08
2003-2004	17,657,647	1,939,117	10.98
2004-2005*	19,893,155	2,222,203	11.17

* Al 23 de mayo del año 2005, Fuente OEIDRUS.

Cuadro 3

Volumen de producción pecuaria en el Estado de Veracruz 2003

Especie/producto	Volumen de producción (toneladas)	Participación nacional (%)	Lugar
Bovinos – carne	214,731	14.3	1º
Bovinos – leche *	720,426	7.4	4º
Porcinos – carne	67,428	6.3	6º
Ovinos – carne	4,891	11.6	3º
Caprinos – carne	775	1.8	16º
Aves – carne	228,288	10.6	2º
Aves – huevo	22,963	1.2	13º
Abejas – miel	6,773	14.7	1º

* miles de litros

Fuente: Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera

Cuadro 4**Serie histórica de la producción en peso vivo, periodo 1999 - 2003**

(toneladas)

No.	Especie	1999	2000	2001	2002	2003	Promedio anual
	Total nacional	1,286,107	1,402,938	1,520,938	1,554,452	1,564,966	1,465,880
	Total Veracruz	139,586	120,946	119,304	105,691	102,807	117,667
1	Almeja	1,058	1,906	1,772	1,606	1,666	1,602
2	Anchoveta	200	311	172	184	197	213
3	Atun	1,663	1,255	1,110	1,231	1,115	1,275
4	Bagre	1,662	700	659	475	518	803
5	Bandera	707	554	516	481	528	557
6	Barrilete	47	25	91	108	126	79
7	Berrugata	1,029	149	150	196	204	345
8	Besugo	761	567	886	579	736	706
9	Bonito	1,548	875	714	571	602	862
10	Cabrilla	311	119	197	183	198	202
11	Calamar	26	30	42	36	40	35
12	Camaron	2,098	2,670	2,354	2,520	2,664	2,461
13	Caracol	184	103	109	142	258	159
14	Carpa	4,179	3,994	4,932	1,677	1,227	3,202
15	Cintilla	1,414	1,204	1,251	743	1,126	1,147
16	Corvina	212	277	127	37	98	150
17	Esmedregal	922	980	597	388	684	714
18	Guachinango	620	360	285	176	204	329
19	Jaiba	5,317	3,211	2,768	2,493	2,800	3,318
20	Jurel	3,130	2,494	2,236	2,202	2,609	2,534
21	Langostino	2,283	1,699	1,671	1,743	1,752	1,830
22	Lebrancha	6,746	7,220	6,987	5,628	3,934	6,103
23	Lenguado	81	53	158	200	198	138
24	Lisa	1,466	423	345	379	355	594
25	Lobina	8	12	10	11	12	11
26	Mero	1,360	771	849	692	804	895
27	Mojarra	23,082	21,393	21,999	19,836	17,580	20,778
28	Ostion	14,752	21,271	24,264	24,877	24,451	21,923
29	Pampano	349	174	115	100	97	167
30	Pargo	748	285	312	184	176	341
31	Peto	3,159	2,508	2,915	2,908	2,181	2,734
32	Pulpo	128	175	44	73	63	97
33	Raya y similares	1,513	400	436	259	267	575
34	Robalo	2,054	1,370	1,259	1,252	1,409	1,469
35	Ronco	1,274	721	601	332	319	649
36	Rubia y villajaiba	1,078	514	547	355	502	599
37	Rubio	1,524	817	959	1,128	1,251	1,136
38	Sardina	630	539	373	173	249	393
39	Sierra	3,038	2,368	2,356	2,073	1,880	2,343
40	Tiburón y cazon	2,150		2,391	1,900	1,363	1,951
41	Trucha	3,002	2,531	1,703	2,114	1,994	2,269
42	Tunidos 1/	3,258	2,155	1,915	1,910	2,296	2,307
	Otras	24,276	20,638	17,008	14,237	14,956	18,223
	Otras sin reg. Oficial.	14,537	11,098	11,036	9,209	9,414	11,059

1/ Bajo el nombre de tunidos se agrupan las especies de atún, bonito y barrilete.

Fuente: Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable- OEIDRUS. Con información de la Comisión Nacional de Pesca, conapesca.

CUADROS

Cuadro 5

Volumen de la producción pesquera en peso vivo, según destino y principales especies, 2003

(toneladas)

Estado: Veracruz

No.	Destino / especies	Volumen nacional	Volumen estatal	Participación %
	Totales	1,564,966	102,807	6.57
	Consumo humano directo	1,137,927	102,807	9.03
1	Abulon	607.18		
2	Almeja	13,007.39	1,666.00	12.81
3	Anchoveta	1,981.10	197.00	9.94
4	Atun	166,875.32	1,115.00	0.67
5	Bagre	3,913.20	518.00	13.24
6	Bandera	7,755.10	528.00	6.81
7	Baqueta	638.24		
8	Barrilete	20,740.11	126.00	0.61
9	Berrugata	3,739.43	204.00	5.46
10	Besugo	1,574.94	736.00	46.73
11	Bonito	1,654.95	602.00	36.38
12	Cabrilla	5,296.71	198.00	3.74
13	Calamar	97,453.02	40.00	0.04
14	Camaron	123,905.24	2,664.00	2.15
15	Caracol	8,913.11	258.00	2.89
16	Carpa	28,059.63	1,227.00	4.37
17	Cazon	6,354.16		
18	Charal	1,861.03		
19	Cintilla	4,959.13	1,126.00	22.71
20	Corvina	8,166.57	98.00	1.20
21	Erizo	1,829.34		
22	Esmedregal	1,563.14	684.00	43.76
23	Guachinango	6,966.12	204.00	2.93
24	Jaiba	16,975.52	2,800.00	16.49
25	Jurel	11,874.83	2,609.00	21.97
26	Langosta	2,969.60		
27	Langostino	3,293.89	1,752.00	53.19
28	Lebrancha	4,547.56	3,934.00	86.51
29	Lenguado	2,108.38	198.00	9.39
30	Lisa	9,220.28	355.00	3.85
31	Lobina	1,119.84	12.00	1.07
32	Macarela	11,411.64		
33	Mero y similares	9,404.91	804.00	8.55
34	Mojarra	67,180.35	17,580.00	26.17
35	Ostion	50,219.34	24,451.00	48.69
36	Pampano	882.43	97.00	10.99
37	Pargo	4,253.85	176.00	4.14
38	Pepino de mar	200.82		
39	Peto	5,383.63	2,181.00	40.51
40	Pierna	1,544.14		
41	Pulpo	16,756.51	63.00	0.38
42	Raya y similares	7,819.28	267.00	3.41
43	Robalo	9,750.28	1,409.00	14.45

44	Ronco	1,896.96	319.00	16.82
45	Rubia y villajaiba	2,255.80	502.00	22.25
46	Rubio	3,388.56	1,251.00	36.92
47	Sardina	189,115.08	249.00	0.13
48	Sierra	12,547.18	1,880.00	14.98
49	Tiburón	20,256.49	1,363.00	6.73
50	Trucha	7,727.42	1,994.00	25.80
	Otras	45,850.22	14,956.00	32.62
	Otras sin registro oficial	100,158.50	9,414.00	9.40
	Consumo humano indirecto	397,390.31		
1	Anchoveta industrial	2,924.50		
2	Fauna de acompañamiento	8,848.12		
3	Sardina industrial	385,617.70		
	Uso industrial	29,648.29		
1	Algas marinas	6,903.99		
2	Sargazo de mar	22,091.80		
	Otras	652.50		

Fuente: Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable-OEIDRUS. Con información de la Comisión Nacional de Pesca, CONAPESCA.

Cuadro 6

Volumen y valor de la producción pesquera en peso desembarcado 2003 Principales entidades federativas

Entidad	Volumen (toneladas)	Valor (miles de pesos)
Baja California	101,750	1,190,070
Baja California sur	150,113	749,561
Sinaloa	213,379	2,746,388
Sonora	448,594	2,674,591
Tabasco	54,046	598,463
Campeche	49,619	873,419
Veracruz	102,397	1,075,048
Otras entidades	258,004	4,029,414
Total	1,377,902	13,936,954

Fuente: Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable-OEIDRUS. Con información de la Comisión Nacional de Pesca, CONAPESCA.

CUADROS

Cuadro 7

Producción, valor y lugar forestal maderable, no maderable y planta

Concepto	1999	2000	2001	2002	2003
Producción					
Maderable	191,239.0	132,415.0	179,958.0	106,836.0	141,075.0
(m ^{3r}) ^{1/}					
pino	162,944.0	102,848.0	155,719.0	85,330.0	87,608.0
oyamel	0.0	0.0	184.0	0.0	0.0
otras coníferas	1,040.0	713.0	1,118.0	528.0	523.0
encino	13,233.0	6,577.0	9,113.0	8,884.0	11,362.0
latifoliadas	1,848.0	2,273.0	7,951.0	7,990.0	2,301.0
preciosas	7,716.0	13,036.0	2,997.0	2,572.0	5,760.0
comunes tropicales	4,458.0	6,968.0	2,876.0	1,532.0	33,521.0
No maderables	4,997.0	8,500.0	6,251.0	5,100.0	19,723.0
(toneladas)					
plantas	25,249,736.0	20,225,190.0	25,929,720.0	28,673,172.0	29,035,000.0
forestales	23,964,437.0	19,809,571.0	25,434,372.0	28,587,372.0	28,600,000.0
hule	820,000.0	297,119.0	440,000.0	60,000.0	250,000.0
palma africana	465,299.0	118,500.0	55,348.0	25,800.0	185,000.0
Valor de la producción	139,347.6	149,900.0	169,981.8	124,817.8	328,225.6
(miles de pesos)					
Maderable	77,457.8	49,320.7	88,860.8	53,907.6	68,041.9
pino	65,079.3	40,985.3	79,318.7	45,042.2	46,364.1
oyamel	0.0	0.0	105.8	0.0	0.0
otras coníferas	384.1	261.6	596.7	312.8	219.3
encino	3,478.1	2,194.3	2,187.1	2,464.5	2,772.6
latifoliadas	412.0	270.0	1,779.7	2,544.4	594.3
preciosas	6,535.8	4,667.2	2,902.2	2,435.1	6,779.5
comunes tropicales	1,568.5	942.3	1,970.6	1,108.6	11,312.1
No maderables	61,889.8	100,579.3	81,121.0	70,910.2	260,183.7
plantas ^{2/}	29,311.1	18,041.9	23,229.5	21,504.9	39,164.3
forestales	14,378.7	11,986.7	17,804.0	15,670.4	24,200.0
hule	1,517.0	2,377.0	3,520.0	5,000.0	11,000.0
palma africana	13,415.4	3,678.2	1,905.5	834.5	3,964.3
Lugar nacional					
Maderable	9°	9°	10°	13°	11°
pino	10°	10°	9°	10°	10°
Oyamel	N.s.	N.s.	12°	N.s.	N.s.
Otras coníferas	5°	5°	6°	9°	8°
Encino	11°	11°	12°	10°	9°
Otras latifoliadas	8°	8°	5°	3°	7°
Preciosas	2°	2°	2°	3°	2°
Comunes tropicales	9°	9°	13°	13°	4°
No maderables	10°	10°	7°	7°	9°
Plantas (producción)					
Forestales	4°	4°	4°	4°	4°
Hule ^{3/}	1°	1°	1°	1°	1°
Palma africana ^{3/}	3°	2°	2°	2°	2°

^{1/} metros cúbicos rollo.

^{2/} Este rubro sólo se refiere al valor del inventario de las plantas, cuyo monto no se suma al valor de la producción forestal.

^{3/} Plantaciones establecidas.

N.s. No significativo.

Fuente: SEMARNAT, Dirección General de Desarrollo Forestal-SEDARPA y la CONAFOR.

Cuadro 8

**Volumen de la producción forestal maderable por especie y distrito
De desarrollo rural, 2003
(Metros cúbicos rollo)**

Distrito de desarrollo rural	Total	Coníferas			Latifoliadas		Preciosas 3/	Corrientes tropicales 4/
		Pino	Oyamel	Otras coníferas 1/	Encino	Otras 2/		
Total	141,075	87,608		523	11,362	2,301	5,760	33,522
Huayacocotla	20,162	15,863		16	3,839	335	97	11
Tuxpan	828				27		512	288
Martínez de la torre	5,201	737			176	78	3,554	656
Coatepec	59,569	55,661		361	1,283	824	79	1,362
Fortín	34,896	14,667		146	5,597	968	390	13,128
La antigua	646				18		164	465
Veracruz	3,554	83			40	96	120	3,215
Cd. Alemán	677				121		40	516
San Andrés Tuxtla	9,204	598			57		294	8,255
Jaltipan	697				189		174	334
Las choapas	5,295						73	5,222
Panuco	348				14		264	69

1/ Comprende: ciprés y taxcate

2/ Comprende: casuarina, hilito, liquidámbar, marangola

3/ Comprende: caoba, cedro rojo, nogal, primavera y roble

4/ Comprende: eucalipto, grevilea, guanacaxtle, hule, melina, piocha y solerillo

Fuente: Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (OEIDRUS)

Información proporcionada por la SEMARNAT, Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.

CUADROS

Cuadro 9

**Valor de la producción forestal no maderable por producto y distrito
De desarrollo rural, 2003
(Miles de pesos)**

Estado: Veracruz

Distrito de desarrollo rural	Total	Pimienta	Palma Camedor	Heno	Caña Bambú	Hongo Blanco 1/	Musgo
Total	260,183.70	43,215.00	214,863.70	120.00	1,380.00	600.00	5.00
Huayacocotla	604.00				304.00	300.00	0.00
Tuxpam	855.00	855.00					
Martines de la torre	41,353.00	40,950.00	403.00				
Coatepec	2,143.00	1,410.00		120.00	308.00	300.00	5.00
Fortin	40,547.00		40,547.00				
San Andres Tuxtla	164,985.70		164,852.70		133.00		
Jaltipan	7,564.00		6,929.00		635.00		
Las Choapas	2,132.00		2,132.00				

1/ Comprende Amarillo o duraznillo, blanco, chile seco, pambazo y pancita

FUENTE: Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable.
Información proporcionada por la SEMARNAT, Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.

Glosario

A.C.U.:	Asociaciones Civiles de Usuarios.
Acuicultura. (Del Latín. <i>acua</i>, agua, y <i>-cultura</i>.)	Técnica del cultivo de especies acuáticas vegetales y/o animales en medios naturales o medios controlados para acelerar el crecimiento y engorda de estos aprovechando sus características biológicas con el fin de obtener ingresos mediante la venta.
Área Libre	Área geográfica determinada en la cual, se ha eliminado, o bien no se han presentado o detectado casos positivos alguna enfermedad específica.
Área en control	Área geográfica determinada en la que operan medidas zoonosanitarias tendentes a disminuir la incidencia o prevalencia de alguna enfermedad específica.
Área en erradicación	Área geográfica determinada en la que operan medidas zoonosanitarias tendentes a la eliminación total de alguna enfermedad específica.
Arrastrero, ra	Se dice del buque o del barco de arrastre, equipado con estructuras de redes mediante las cuales realiza la captura de organismos, como el camarón.
Aves	Se refiere a las aves de corral como pollos y gallinas, cuya finalidad zootécnica es la producción de carne y huevo para consumo humano.
Avituallamiento.	Acción y efecto de equipar las embarcaciones con los utensilios y/o artes de pesca necesarios para el buen funcionamiento de la embarcación.
Bivalvo, va. (De <i>Bi-</i> y <i>valva</i>.)	Organismo cuyo cuerpo tiene dos valvas o tapas, las cuales cada una de las piezas son duras y movibles y constituyen la concha de los moluscos lamelibranquios y de otros invertebrados.
Bovino para carne	Animales de la especie bovina, cuya raza está especializada en la producción de carne.
Bovinos para leche	Animales de la especie bovina, cuya raza está especializada en la producción de leche.
Camaronicultura. (Del Latín. De <i>cámara</i>.)	Técnica utilizada para el cultivo del camarón, misma que se da en grandes extensiones de terreno, es decir que los estanques son de grandes dimensiones y se ubican en las márgenes de los litorales marinos.

Campañas Zoosanitarias	Conjunto de acciones que permiten llevar a cabo el control, erradicación o en su caso liberación de las enfermedades que afectan el inventario ganadero.
Carne en canal de ave y guajolote	En el pollo, gallina o guajolote sacrificado, desangrado y desplumado, al cual se le a quitado la cabeza, el pescuezo, el buche, las glándulas aceitosa de la cola, las vísceras abdominales y torácicas, a excepción del corazón y los pulmones.
Carne en canal de bovino, ovino y caprino	Parte del cuerpo de los animales sacrificados después de retirárseles la piel, cabeza, vísceras con sus contenidos, sangre y parte distal de los miembros.
Carne en canal de porcino	Se entiende por carne en canal al cuerpo del animal, sacrificado, desangrado, sin pelo, eviscerado, con cuerpo y con la cabeza adherida por los tejidos blandos al resto del cuerpo.
CEFPP	Comité Estatal para el Fomento y Protección Pecuaria
Cera en greña	Sustancia sólida de aspecto graso y color amarillo, que secretan las abejas para hacer las celdillas de los panales y que no ha sido sometida a ningún proceso.
Competitividad	Es la capacidad de una organización pública o privada, lucrativa o no, de mantener sistemáticamente ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico.
CONAPESCA	Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca
Control	Conjunto de medidas zoonosanitarias que tienen por objeto disminuir la incidencia o prevalencia de la tuberculosis bovina en área geográfica determinada.
Conversión de Cultivos	Es la sustitución de un cultivo por otro de mayor rentabilidad.
Depurado, da. (Del part. De <i>depurar</i>.)	Proceso mediante el cual se utiliza el principio biológico de vida del ostión para por medio de este desechar las impurezas contenidas en su tracto digestivo.
DPAI	Programa de Desarrollo de Proyectos Agropecuarios Integrales.
Draga. (Del fr. <i>Drague</i>, y este del ingl. <i>drag</i>, rastra.)	Máquina que se emplea para ahondar y limpiar los puertos, ríos, canales, etc., extrayendo de ellos fango, piedras, arena, etc.
Embarcaciones escameras.	Se llama así a toda aquella embarcación dedicada a la captura de todas las variedades de peces comerciales; y esta clasificada de acuerdo a la profundidad donde se ubican estas especies en el mar y a la dimensión que deben cubrir estas embarcaciones.

Erradicación	Eliminación total de alguna enfermedad específica en un área geográfica determinada.
Fases de campaña	Corresponde a la clasificación sanitaria de las etapas en que se encuentra el municipio, región o estado de acuerdo a los avances en la campaña verificados por la Secretaría de Agricultura Ganadería y Desarrollo Rural a través de la Comisión.
Ferti - irrigación:	Es la aplicación del fertilizante a los cultivos, disuelto en el agua de riego, utilizando sistemas de riego tecnificado.
FIFOPESCA	Fondo de Reconversión Pesquera del Golfo de México
FIRA	Fideicomisos Instituidos en Relación a la Agricultura
FIRCO:	Fideicomiso de Riesgo Compartido.
Fitozoosanitario, ría. (De fito- y sanitario.)	Pertenece o relativo a la prevención y curación de las enfermedades de los animales.
Ganado bovino	Especie animal cuya finalidad zootécnica, de acuerdo a su raza o hibridación, es la producción de leche, carne o ambos; incluye toros, bueyes, vacas, toretes, vaquillas y becerros.
Ganado caprino	Especie animal cuya finalidad zootécnica, de acuerdo a su raza o hibridación, es fundamentalmente la producción de carne o leche, se le conoce como cabras o chivas.
Ganado ovino	Especie o animal cuya finalidad zootécnica, de acuerdo a su raza o hibridación, es fundamentalmente la producción de carne o lana; se refiere a los borregos, corderos y carneros.
Ganado porcino	Especie animal cuya finalidad zootécnica es principalmente la producción de carne y manteca; se le denomina como marrano, puerco, cochino o cerdo.
GGAVATT	Grupo Ganadero de Validación y Transferencia de Tecnología.
Guajolote	Ave doméstica originaria de México que pertenece al orden de las gallináceas su finalidad zootécnica es la producción de carne, también conocida como pavo.
Hato	Conjunto de animales de una misma especie que se encuentra ubicado en una unidad de producción.
Huevo para plato	Huevo no fértil o fecundado, destinado al consumo humano o a la industrialización.

Infraestructura Hidroagrícola Ociosa:	Es la Infraestructura Hidroagrícola que no se usa por falta de rehabilitación y/o terminación.
Infraestructura Hidroagrícola:	Se refiere a las obras que permiten llevar agua de la fuente de abastecimiento a los cultivos para aplicarla en forma de riego, como presas, plantas de bombeo, obras de toma, canales principales, laterales, sublaterales, ramales, tuberías, hidrantes.
Inocuidad	Cualidad de inocuo, que está libre de organismos patógenos, bacterias, virus, protozoarios, y que al consumirse no provoca daño.
INP.	Instituto Nacional de Pesca. Organismo que regula la pesca al interior del país
Inventario	Lista en que se relacionan los bienes de una unidad de producción (número de cabezas, herramientas de trabajo)
ITMAR	Instituto tecnológico del mar. Centro de enseñanza del mar, con nivel de licenciatura, maestría y doctorado
Jaula.	Estructura rectangular, cuadrada o cilíndrica conformada de diferentes materiales como fierro, bambú, madera, tubería de PVC, etc. recubierta a su vez por paredes de malla o paño de hilo o malla rígida plástica. Esta se implementa para confinar organismos.
Lana sucia	La que se obtiene de la esquila del ovino y no ha sido sometida a ningún proceso.
Leche	Líquido secretado por las glándulas mamarias de las hembras de los bovinos y caprinos, destinada a la alimentación de las crías y que es aprovechada por el hombre para consumo o industrialización.
Maricultura. (De mar y -cultura).	Cultivo de las plantas y animales marinos, como alimento o para otros fines.
Miel	Sustancia viscosa, amarillenta y dulce que producen las abejas al transformar en su organismo el néctar y algunos jugos de vegetales y que es depositada en los alvéolos o celdillas de los panales.
Movilización	Traslado de animales, productos o subproductos de origen animal de un lugar a otro.
Normas Mexicanas	Son aquellas que elabora el organismo nacional de normalización, o la Secretaría de Economía en ausencia de ellos, que prevé para uso común y repetido, reglas, especificaciones, atributos, métodos de prueba, directrices, características o prescripciones.

Normas oficiales mexicanas	Regulaciones técnicas de observancia obligatoria expedida por las dependencias normalizadoras competentes a través de sus respectivos Comités Consultivos Nacionales de Normalización.
Ostricultura.	Arte de criar, reproducir o engordar ostras mediante técnicas adaptadas al medio natural donde estas tienen su hábitat y puede comprender desde métodos de fijación hasta crecimiento y engorda en suspensión, así como su reproducción en laboratorio.
Padrón único de beneficiarios	Herramienta que permite la integridad de los programas y acciones sociales, permitiendo la focalización de los apoyos que se otorgan a las familias en condición de pobreza, mediante criterios de objetividad, transparencia, selectividad y temporalidad.
Palangre. (Del cat. <i>Palangre</i>.)	Cordel largo y grueso (cabo) del cual penden a trechos unos ramales o hilos con anzuelos en sus extremos.
Peso en canal	Es el volumen físico que tiene el animal puesto en canal de los rastros.
Peso en pie	Es el volumen físico que tiene el animal vivo con destino al sacrificio o exportación.
Piscicultura. (Del Lat. <i>piscis</i>, pez, y <i>-cultura</i>, cultivo.)	Arte de repoblar de peces los ríos y los estanques o de dirigir y fomentar la reproducción, crecimiento y engorda de peces en medios controlados, como son estanques, jaulas, represas, etc.
Población ganadera	Conjunto de animales domésticos de una o varias especies.
Población pecuaria	Es la cantidad de producción que se obtiene de una especie animal, en un periodo determinado, ya sea que ésta lo produzca o bien que la especie misma sea el producto, cuantificado en miles de litros o toneladas.
Pradera	Terreno que es utilizado por los animales.
Producción de ganado y ave en pie	Corresponde al peso de animales vivos con destino al sacrificio o a la exportación.
Producto ganadero	Es el bien específico que resultó del proceso de cada una de las especies durante el año.
Productores	Propietarios de ganado que dentro de sus actividades se encuentran la de reproducción, engorda, ordeña u otra similar.
Rastro	Establecimiento e instalaciones dedicadas al sacrificio e inspección de animales.
Reconversión de Cultivo	El programa de reconversión de cultivo o cambio de uso de suelo tiene por objetivo lograr el cambio de vocación de la tierra para restituir el poder productivo sin que se tenga que limitar al productor a una sola actividad, sino analizar y proponer adecuada.

Reconversión Productiva	Explotación intensiva y sustentable de los recursos naturales, que favorece la multiplicidad de las actividades agropecuarias, así como privilegiar la reconversión oportuna y productiva de los productos y procesos agropecuarios.
Red de Frío.	Es toda aquella instrumentación que sirve para conservar mediante bajas temperaturas (hielo, o refrigeración) los productos provenientes de la captura de especies acuáticas marinas y/o de agua dulce.
Riego por Aspersión:	Es la aplicación del agua en forma de lluvia mediante aspersores o cañones.
Riego por goteo:	Consiste en aplicar el agua en forma de gotas localizadas en cada planta mediante goteros integrados a la manguera o cinta.
Riego por Microaspersión:	Consiste en suministrar el agua en forma de rocío, mediante emisores denominados microaspersores.
S.R.L.D.R.:	Sociedades de Responsabilidad Limitada de los Distritos de Riego.
Sacrificio	Es la acción de suprimir la vida a una especie animal a efecto de aprovecharla como producción para el consumo humano.
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.
SEMARNAT	Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.
Sistemas de Riego por gravedad:	Es donde la fuente de energía que se usa para conducir y distribuir el agua es la gravedad, como riego en surcos, melgas e inundación.
Sistemas de Riego Tecnificado:	Se refiere a la conducción del agua por tuberías, con energía auxiliar para presurizar la línea de tubería y aplicar el agua a la planta con dispositivos especiales como aspersores, microaspersión y goteros.
Sistemas de Riego:	Conjunto de elementos que permiten llevar el agua de la fuente de abastecimiento a la planta o cultivo.
Unidad de producción	Rancho, finca, hacienda, granja, establo u otra similar.
URDERALES:	Unidades de Riego para el Desarrollo Rural. Son áreas bajo riego generalmente pequeñas donde el aprovechamiento del agua es a través de un pozo profundo o una planta de bombeo y que los beneficiarios están constituidos en una Asociación de Usuarios.
Vigilancia epizootiológica	Conjunto de medidas zoonosanitarias que tienen el propósito de identificar y valorar la presencia de tuberculosis en un área determinada.

Bibliografía

- Plan Veracruzano de Desarrollo 2005–2010, Xalapa, Ver.
- “El Campo y la Agroindustria Veracruzana”, Aprovechamiento de Aguas Superficiales y Subterráneas en la Agricultura, Comisión Nacional del Agua, Gerencia Regional Golfo Centro, 2005, Xalapa, Ver.
- Programa de Alianza para el Campo 1996–2004, SEDARPA, Xalapa Ver.
- Anexo Técnico para la Instrumentación del Programa de Ferti-irrigación, 1997, Alianza para el Campo.
- Propuesta de Acciones de Infraestructura Agropecuaria para el Programa Sectorial 2005–2010. Dirección de Planeación y Programación Hidráulica. Consejo Veracruzano del Agua, Xalapa, Ver.