



Visita del Lic. Francisco Javier Mayorga Castañeda, Secretario de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación.

**Más de 806 millones de pesos destinados al sector agropecuario en el 2011**

## 2.4. Desarrollo agropecuario

El crecimiento económico sustentable de la Entidad se ha llevado a cabo mediante el fomento a las actividades agropecuarias y acuícolas, asegurando un banco de alimentos para la población y el arraigo a las comunidades de las personas rurales; además se vincula con el agua y el medio ambiente, a través de obras hidroagrícolas y el desarrollo de actividades agropecuarias sustentables; contribuye también a la atracción de inversiones de empresas generadoras

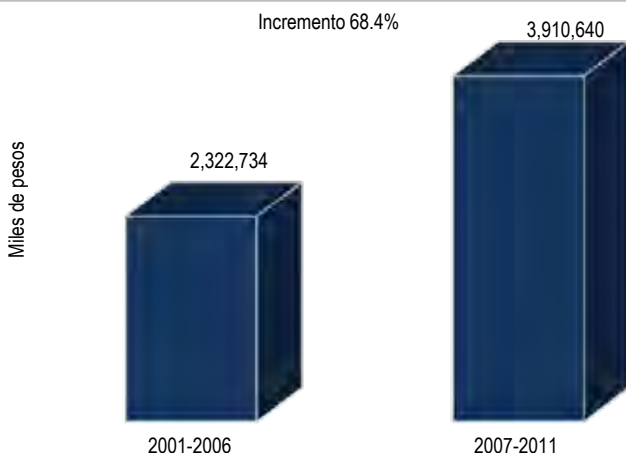
de productos industriales y servicios comerciales, así como con infraestructura y servicios rurales adecuados; así mismo, apoya el desarrollo turístico a través de proyectos productivos rurales transversales y participa en el desarrollo social de la entidad, generando mejores condiciones de vida, más empleos y mejores ingresos en el medio rural, en beneficio de las familias morelenses.

### 2.4.1. Fomento agropecuario

El sector rural de Morelos tuvo logros sin precedentes, ya que los esfuerzos realizados conjuntamente por mi Gobierno y la sociedad presentaron resultados tangibles por la puesta en marcha de proyectos productivos que impulsaron la capitalización de las unidades de producción, el fomento y la sustentabilidad en el sector agropecuario y rural de Morelos.

La inversión sectorial 2011 fue de 806 millones 495 mil pesos que sumados a los cuatro años anteriores ascienden a 3 mil 910 millones 640 mil pesos, cifra superior en un 68.4% con relación a la ejercida en el sexenio anterior; recursos dirigidos a capitalizar a los productores en el campo morelense. De la inversión ejercida en 2011, 115 millones 393 mil pesos fueron para la operación de los programas de Inversión Pública Estatal y 375 millones 483 mil pesos para operar diversos programas en concurrencia con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), el resto se aplicó

Inversión en el sector agropecuario por período



Fuente: Secretaría de Desarrollo Agropecuario – Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.



*Entrega de apoyos en el Municipio de Ayala.*

por las dependencias federales relacionadas con el sector rural de Morelos; adicionalmente, trabajamos con las organizaciones campesinas y productivas para suscribir el Pacto Estatal para el Desarrollo Rural Sustentable de Morelos y la Adhesión al Acuerdo por el Desarrollo, la Justicia, la Seguridad y la Paz en el Estado de Morelos.

Con el propósito de incrementar la producción agrícola y continuar con la cultura de la siembra de granos básicos, apoyamos a 14 mil 397 productores a través del Programa Cultivos Tradicionales y No Tradicionales, acordamos con los gobiernos de 30 municipios conjugar recursos por 3 millones 950 mil pesos, mismos que generaron 355 mil 706 empleos temporales, por la adquisición oportuna de 229.42 toneladas de semilla de maíz, 12 de trigo, 623 de sorgo, 132 de avena y 29 de arroz, lo que hace un total de mil 26 toneladas para sembrar una superficie de 44 mil 463 hectáreas en el ciclo agrícola primavera-verano (p-v) 2011.

Con una inversión de 250 mil pesos derivada del Programa Cosecha Mecanizada de Sorgo y Maíz, se trabajó en los municipios de Ayala, Ocuilco, Zacatepec y Tepalcingo, donde realizamos 40 kilómetros de obras de rehabilitación y apertura de caminos de saca y 80 hectáreas de limpieza de parcelas. Es menester destacar que estas acciones permiten al productor

llegar con prontitud a los centros de acopio-venta, reducir costo de traslado de insumos y productos e integrar a la producción nuevas superficies con vocación agrícola.

Con el objeto de fortalecer la Ley Ganadera vigente, se desarrollaron siete foros de consulta ciudadana en los municipios de Cuautla, Tlayacapan, Cuernavaca,



*Entrega de semilla a productores de granos básicos.*



Joncatepec, Tepalcingo, Tetecala y Tlaltizapán. Así mismo, se realizaron cinco mesas de trabajo con los temas: “Organización de actividades pecuarias”, “De la movilización y tránsito del ganado”, “Fomento y mejoramiento pecuario”, “Actos en contra de la economía ganadera del Estado” y “De las infracciones y sanciones administrativas”. Como consecuencia de esto, se elaboró la propuesta de actualización de la presente ley, cuya aprobación se espera en breve por parte de la legislatura local.

En apoyo a dos grupos de productores ganaderos consolidados, rehabilitamos sus unidades de producción pecuaria; la primera, ubicada en la localidad de Tilzapotla, donde se rehabilitó una bodega de 300 m<sup>2</sup> para almacenamiento de alimentos e implementos pecuarios, beneficiando a productores de esa comunidad y zonas aledañas; la segunda, ubicada en la localidad de Tetlama, Temixco, cuya marginación es alta, en la que se habilitaron las oficinas de la Asociación Ganadera Local.

Así mismo, se equiparon cinco unidades pecuarias en los municipios de Temoac, Ayala y Miacatlán, con una báscula ganadera de mil 500 kilogramos; en Yautepec con un molino, y a la Asociación Ganadera Local de Ayala con un generador de energía. Dichas acciones beneficiaron a 500 productores con una inversión de 893 mil pesos.

Por otro lado, realizamos acciones de mantenimiento de la Unidad de Producción de Miacatlán, a fin de contar con instalaciones adecuadas para los ganaderos de la Entidad. Las acciones incluyeron asistencia técnica y capacitación en temas como: “Inseminación artificial” y “Reproducción, alimentación y sanidad animal”, entre otros, lo cual ha fortalecido la actividad pecuaria. Para ello, ejercimos recursos por un monto total de 518 mil pesos en beneficio de 50 productores.

Mediante el Programa Impulso a la Acuicultura, dedicado a fortalecer la actividad de peces de ornato y carne, invertimos 350 mil pesos para llevar a cabo 450 visitas, asesorías y capacitación a 250 productores pertenecientes a 80 unidades de producción.

A fin de reducir el abigeato en el Estado de Morelos, realizamos 14 reuniones intermunicipales para la creación de un Corral de Consejo, donde participaron los presidentes municipales y directores agropecuarios de los municipios de Emiliano Zapata, Jiutepec, Cuernavaca, Xochitepec, Temixco, Mazatepec, Amacuzac y Tepoztlán, con el propósito de establecer estrategias de inspección y prevención para la movilización y posesión legal del ganado, así como la verificación de los fierros y marcas registradas, mismas que circulan entre dichos municipios y otras regiones de la Entidad.



*Toma de muestra para conocer la calidad de agua.*

A fin de prevenir la aparición de enfermedades que pudieran mermar la eficiencia productiva o afectar la salud pública, apoyamos a los ganaderos mediante la distribución de medicamentos y vacunas de alta calidad a bajo costo. A través de este beneficio de fármacos se atendió a 45 mil 300 bovinos de 622 productores. La inversión total para el Programa de Inspección Ganadera y Apoyo de Fármacos fue de un millón 3 mil pesos.

Dentro del Programa de Mejoramiento Genético se entregaron 480 dosis de semen, de las razas Holstein, Suizo Americano, Jersey, Angus y Simmental, con las que se busca mejorar la calidad genética del ganado y, por consiguiente, aumentar los parámetros de producción de leche y carne. Para ello, utilizamos la inseminación artificial como una de las técnicas más eficientes, con las cuales se reducen tanto los costos como el riesgo de enfermedades, y se aumenta el margen de utilidad de los productores. Además, se han realizado otras actividades, tales como diagnósticos de gestación, palpaciones, inseminaciones y sincronizaciones, en beneficio de 250 ganaderos con una inversión de 482 mil pesos.

Así mismo, pusimos en marcha el Programa de Apoyo Económico a Productores para el pago de indemnizaciones de animales sacrificados a causa de que estaban infectados de tuberculosis y brucelosis, en coordinación con el Comité de Fomento, Protección Pecuaria y Salud Animal, con el fin de apoyar las diferentes campañas existentes.

En el presente año suscribimos 11 convenios de coordinación con los municipios de Tlayacapan, Tlaquiltenango, Axochiapan, Jojutla, Tlaltizapán, Ayala, Amacuzac, Tepoztlán, Temixco, Puente de Ixtla y Zacualpan, con los cuales hemos indemnizado a los productores que resultaron con animales reactivos positivos a tuberculosis y/o brucelosis.

El Gobierno del Estado y los ayuntamientos brindaron sendos apoyos de 2 mil 500 pesos cada uno por cabeza, esto con la finalidad de que los productores recuperen una parte de las pérdidas económicas sufridas por el sacrificio de sus animales y para incentivarlos a tomar las medidas necesarias para evitar que estas enfermedades sigan propagándose.

Así, con un monto total de 502 mil pesos indemnizamos a 51 ganaderos propietarios de 201 bovinos sacrificados, por resultar con un diagnóstico positivo a estas enfermedades.

Con la finalidad de mejorar la alimentación pecuaria y bajar costos de producción, se impartieron 60 cursos teórico-prácticos sobre los siguientes temas: “Elaboración de ensilados”, “Elaboración de bloques multinutricionales”, “Elaboración de raciones para ovinos, caprinos, bovinos productores de leche, carne y doble propósito”, “Elaboración de germinado y saccharina” y “Establecimiento y manejo de praderas”.

Además, con el propósito de estimular la aplicación de los conocimientos adquiridos, proporcionamos de manera gratuita, a 52 grupos de ganaderos, materiales para la elaboración de silos, bloques multinutricionales y elaboración de raciones, tales como plástico, inoculante y melaza. Se ensilaron 5 mil toneladas de forraje verde como maíz, sorgo forrajero y caña de azúcar, para prevenirse en la época de estiaje y contar con forraje para la alimentación del ganado. Adicionalmente, se apoyó con 3.5 kilómetros de cerco perimetral, poste de acero y alambre de púas, para circular praderas de pastos mejorados y con ello tener un mejor control de ellas. La inversión total fue de 299 mil pesos.



*Esquilmos de maíz para la elaboración de ensilados.*

Con el propósito de incrementar la eficiencia en las unidades pecuarias, a través del Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de Entidades Federativas (FAFEF) invertimos 600 mil pesos, para apoyar a 750 ganaderos en la adquisición de membrana para el revestimiento de seis ollas de captación pluvial, una en el Municipio de Tepoztlán, dos en Huitzilac y tres en Tepalcingo, lo que permitirá proveer al ganado del vital líquido en épocas de escasez. Así mismo, se adquirió cerco para circular las ollas de agua y evitar que caigan en ellas animales o personas.

Mediante asesoría de especialistas de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario los productores de maíz de Morelos firmaron por quinta ocasión convenios de Agricultura por Contrato en el ciclo primavera-verano 2011, por 38 mil 103 toneladas, lo que garantizará al productor un precio mínimo de 3 mil 544 pesos por tonelada. Con esto se asegura la comercialización de aproximadamente 10% del volumen de producción total, lo que representa la posibilidad de establecer un precio piso.

Lo mismo hicimos con productores de maíz amarillo, quienes firmaron por segunda ocasión convenios de Agricultura por Contrato en el ciclo primavera-verano 2011 por 2 mil 413 toneladas, lo que representa un incremento de más de 300% comparado al año anterior. Esto garantiza al productor un precio mínimo de 3 mil 631 pesos por tonelada, además de establecer una relación formal entre comprador y vendedor y el desarrollo de proveedores para el abasto seguro.

## Toneladas comercializadas a través del esquema de Agricultura por Contrato 2007-2011

Cultivo	2007	2008	2009	2010	2011	Acumulado
Sorgo	6,821	16,000	50,358	59,821	38,103	171,103
Arroz	0	0	0	13,958	0	13,958
Maíz	0	0	0	508	2,413	2,921

Fuente: Secretaría de Desarrollo Agropecuario.

## Precio piso pactado a través del esquema de Agricultura por Contrato 2007-2011 (pesos)

Cultivo	2007	2008	2009	2010	2011
Sorgo	1,628.00	2,634.00	1,937.12	2,600	3,544
Arroz	0	0	0	3,700	0
Maíz	0	0	0	2,743	3,631

Fuente: Secretaría de Desarrollo Agropecuario.

Encaminados a fortalecer la comercialización de productos agrícolas del Estado, en los primeros meses del 2011 invertimos 200 mil 200 pesos para mejorar las tres bodegas propiedad del Gobierno del Estado, instaladas en la Central de Abastos del Distrito Federal, con el propósito de que los productores de frutales y hortalizas de la Entidad puedan comercializar sus productos. Adicionalmente, hemos impulsado la comercialización directa de aguacate, nopal, cacahuete, jitomate y cebolla, entre otros.

Así mismo, continuamos impulsando la campaña de publicidad Morelos: Tierra Generosa, la cual pretende fomentar el consumo en el Estado de nuestros productos agropecuarios, mediante diversos medios de difusión, tales como: espectaculares, redes sociales, volantes, publicidad móvil y la participación en ferias y exposiciones. Los beneficios a los productores radican en un mayor volumen de venta de sus productos, mejor comercialización y distribución, certeza jurídica, seguridad y confiabilidad en las negociaciones, indicador de procedencia y reconocimiento.

Con el apoyo de desarrollo de innovaciones comerciales, impulsamos a 12 empresas con la finalidad de que puedan ingresar a las principales cadenas comerciales del País; con ello, ahora las empresas cumplen con los requisitos para comercializar sus productos en las tiendas de la Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales.

Enfocados en el fortalecimiento de la comercialización del arroz producido en el Estado, el 20 de junio de 2011 presentamos la solicitud de declaratoria de denominación de origen "Arroz del Estado de Morelos" ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. Una vez realizados y superados los exámenes correspondientes, el pasado 4 de octubre del año 2011 se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* el extracto de la solicitud y se inició de esta manera la última etapa para la obtención de la declaratoria.

Con el objetivo de fortalecer el sistema productivo y consolidar su crecimiento brindando a los productores y proveedores morelenses las tecnologías de punta para desarrollar las diversas actividades donde se involucran las plantas y peces ornamentales, y así propiciar el intercambio con nuevas tecnologías de producción, comercialización y consumo productivo en beneficio de su economía, en noviembre de 2011 realizamos la segunda edición de la Feria Internacional Hábitat Verde.



Resaltamos que en esta feria tuvimos una asistencia de más de 5 mil personas y 200 expositores en más de 10 mil m<sup>2</sup>; cuatro días de seminario con 400 personas que asistieron cada día, además de haber reunido a los principales ponentes nacionales e internacionales de estos sectores.

Fortalecimos a las organizaciones de productores agropecuarios con 356 asesorías en materia fiscal y administrativa de forma gratuita; además, logramos constituir 49 sociedades de producción rural y asociaciones civiles e impartimos ocho talleres regionales con los temas “Visión empresarial y mercado global” y “Comercialización”, los cuales se desarrollaron en los municipios de Cuernavaca, Xochitepec, Emiliano Zapata, Tetecala, Tlaquiltenango, Yecapixtla, Jonacatepec y Tlayacapan, con una participación de 650 productores rurales de la Entidad.

En respuesta a la convocatoria en torno al Acuerdo Estatal e Institucional por el Desarrollo, la Justicia, la Seguridad y la Paz en el Estado de Morelos, las organizaciones productivas, sociales, los tres poderes del Estado y demás agentes que inciden en el sector agropecuario y rural en la Entidad determinaron adherirse a dicho acuerdo.

A cinco años de vigencia del Proyecto Integrador para el Desarrollo Rural Sustentable y en una segunda etapa, con la actualización de sus postulados, principios y numerales, el 8 de agosto de 2011, en conjunto con las organizaciones campesinas y productivas,

suscribimos el Pacto Estatal para el Desarrollo Rural Sustentable de Morelos, en Anenecuilco, Municipio de Ayala, con el firme propósito de garantizar la vigencia de sus contenidos, su continuidad, el compromiso y la voluntad de seguir construyendo unidos el desarrollo de la sociedad rural de Morelos.

El 8 de agosto de 2011, en Anenecuilco, otorgamos la medalla Emiliano Zapata Salazar a ciudadanos destacados por su labor y esfuerzo en beneficio del sector



Ganadores de la medalla Emiliano Zapata Salazar, otorgada en Anenecuilco, Municipio de Ayala.



Reunión de trabajo con organizaciones campesinas.

**Ejercimos un presupuesto sin precedentes por más de 98 millones de pesos en financiamiento agropecuario**

primario, en diversos temas como: “Publicaciones e investigación en materia agropecuaria”; “Producción agropecuaria”; “Industrialización y exportación agropecuaria” y “Mérito agrario”.

En el seno del Consejo Estatal de Desarrollo Rural Sustentable (CEDERS), el cual funge como órgano colegiado de planeación del sector agropecuario y rural, hemos tomado importantes decisiones y damos seguimiento al ejercicio de los recursos y, democráticamente, hemos definido las políticas públicas para el sector, siempre con la concurrencia de las organizaciones sociales y productivas, así como de las dependencias estatales, federales e instituciones de investigación y académicas.

Para atender a los productores de la Región Poniente, instalamos el Centro Regional de Atención Rural en el Municipio de Mazatepec. Los productores de esta región ahora contarán con una instancia cercana a sus localidades para consultar información estadística actualizada, veraz y oportuna; de igual manera, pretendemos crear una cultura sobre la utilización de esta nueva tecnología de información vía satélite.

Con el propósito de dar una atención de calidad a los productores y de poder captar la información, a través de los equipos de geoposicionamiento satelital, se impartieron dos talleres al personal técnico de

dicho centro sobre el manejo de equipo satelital y del software, para contar con información más real y así ponerla a disposición de los diversos usuarios del sector rural.

En lo que respecta al financiamiento agropecuario y rural, ejercimos un presupuesto sin precedentes por 98 millones 334 mil pesos, mediante el otorgamiento de apoyos integrales de crédito, seguros agrícolas, insumos en fertilizantes químicos y orgánicos, así como apoyos a la comercialización de granos, en beneficio de 48 mil 790 productores que sembraron una superficie de 107 mil 822 hectáreas. Así mismo, entregamos apoyos a la comercialización de 7 mil 298 toneladas de maíz, sorgo y arroz, así como 16 mil 232 toneladas de fertilizante químico.

A través del Programa de Granos Básicos, otorgamos 2 mil 498 créditos para cultivar una superficie de 7 mil 929 hectáreas mediante una garantía líquida, a favor de un intermediario financiero como operador del programa, en este caso, la empresa Desarrollo de Negocios Yeca S. A. SOFOM, por un importe de 10 millones 544 mil pesos; recursos que generaron una línea de crédito para los productores por 26 millones 52 mil pesos.

Para proteger la inversión de los productores en sus cultivos de granos básicos (maíz, sorgo, frijol y



Entrega de cheques a productores de arroz.

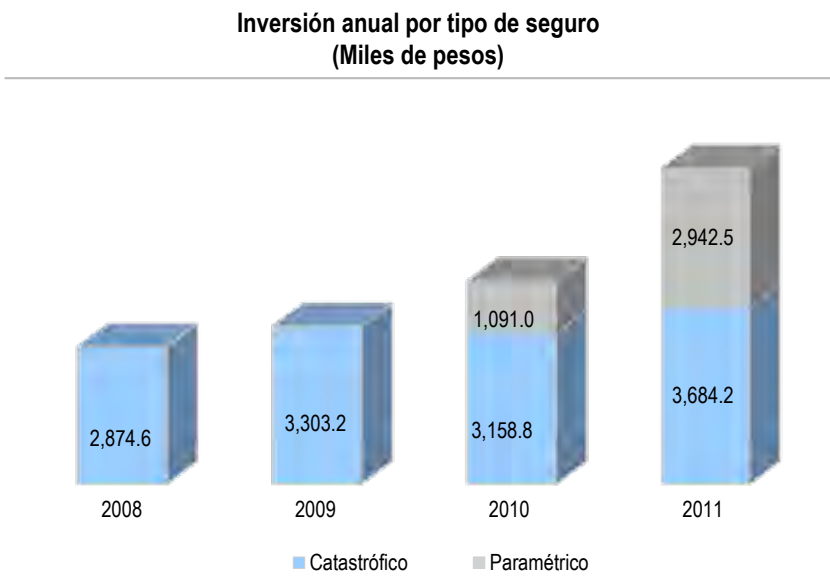


cacahuete) contra daños climatológicos, y con el apoyo de los programas federales y estatales, contratamos un Seguro Agrícola Catastrófico dentro del Componente de Atención a Desastres Naturales (CADENA) de la SAGARPA, con una inversión estatal de un millón 38 mil pesos, para dar cobertura a 33 mil 12 hectáreas y 6 mil 602 productores de 23 municipios. El monto total de la aportación Estado-Federación fue de 3 millones 684 mil pesos, lo que permitió contar con una suma asegurada por 49 millones 519 mil 215 pesos.

Adicionalmente, y con el propósito de incrementar la cuota de aseguramiento por hectárea de mil 200 a mil 500 pesos, el Gobierno del Estado pagó a la aseguradora MAPFRE una prima de aseguramiento adicional por 545 mil pesos.

Con una inversión de 2 millones 942 mil 500 pesos, contratamos el Seguro Agrícola Paramétrico, cuya operación se sustenta en la red de estaciones climatológicas y tiene cobertura por sequía y exceso de humedad a los cultivos de maíz y sorgo. Mediante este seguro dimos cobertura a 29 mil 814 hectáreas y 5 mil 962 productores de todo el Estado, con una inversión de 35 millones 776 mil 800 pesos, para protección contra los efectos del cambio climático en nuestra Entidad.

Por otra parte, existen en la Entidad dos Fondos de Aseguramiento Agrícolas FINRURAL Poniente Centro y Oriente de Productores, a los que se les



Fuente: Secretaría de Desarrollo Agropecuario. Dirección General de Financiamiento Rural.

otorgaron apoyos vía subsidio al costo de las primas de aseguramiento, en beneficio de 2 mil 756 productores, los cuales, con una inversión de 2 millones 225 mil pesos, aseguraron 8 mil 611 hectáreas de granos básicos.

Mediante el Programa de Créditos Especiales, con una inversión total de 10 millones 444 mil pesos, apoyamos el cultivo de 744 hectáreas de diversos cultivos como



Entrega de fertilizante a productores de las regiones Oriente, Centro y Noreste.



## Destinamos 62 millones de pesos para fertilizante

ornamentales, jitomate bajo invernadero, frijol ejotero, maíz elotero, nopal verdura, calabaza y frutales, principalmente aguacate, durazno e higo. Así mismo, entregamos créditos para la adquisición de 2 mil 617 cabezas de ganado bovino carne, ganado ovino y caprino; y 150 colmenas en apoyo a productores apícolas. Adicionalmente, apoyamos a productores acuícolas, tanto de pez carne como de peces de ornato, para una producción total de 108 mil unidades vía crédito, así como 12 mil 200 aves, entre éstas la producción de codorniz y pollos de engorda; todo ello, en beneficio de 952 productores.

Mención especial dentro de estos recursos tiene el Crédito Joven Emprendedor, otorgado a estudiantes por egresar y recién egresados con edad de 18 a 26 años. Apoyamos 27 proyectos de diversas actividades agropecuarias, beneficiando a 80 alumnos de la UAEM, UVM, UTEZ y CBTA de Zacatepec, con una inversión de un millón 980 mil pesos.

Así mismo, entregamos apoyos por 6 millones 122 mil pesos a mil 640 productores de diferentes

sistemas producto, para la comercialización de mil 245 toneladas de arroz, 32 mil 68 colmenas a los apicultores y 5 mil organismos acuáticos para su cría y engorda; también financiamos 348 hectáreas para el establecimiento de hortalizas.

Apoyamos a 84 productores que cultivan una superficie de 89 hectáreas de nopal verdura con una inversión de 427 mil pesos. En la producción de jitomate bajo invernadero, otorgamos créditos por 995 mil pesos para la producción de 16 hectáreas en beneficio de 71 agricultores. Respecto al sistema producto aguacate, apoyamos a 28 productores de 23 hectáreas, mediante un crédito por 245 mil pesos; por último, en el cultivo de rosa a intemperie, beneficiamos a 28 productores de 23 hectáreas, con una inversión de 140 mil pesos.

Financiamos a 600 productores de sorgo de la Región Oriente del Estado con un monto de 800 mil pesos, para la recolección y comercialización de 3 mil toneladas de grano. Así mismo, entregamos apoyo especial para la comercialización de arroz palay, beneficiando a 174 productores, mediante la entrega de recursos por un millón 75 mil pesos para el acopio de 4 mil 298 toneladas de este producto.

Con una inversión de 164 mil pesos en fertilizante orgánico, beneficiamos a 552 productores cubriendo una superficie de 310 hectáreas de frutales y nopal verdura.

Con una inversión sin precedentes de 62 millones de pesos en el Programa de Fertilizantes, beneficiamos a 27 mil 54 productores, con igual número de hectáreas de maíz, sorgo y caña de azúcar, mediante la entrega de 12 bultos de sulfato de amonio por productor, lo que significó un total de 16 mil 200 toneladas de fertilizante. Dichos recursos representaron un apoyo de 16 millones de pesos para el sector cañero, que se destinaron a la compra de 3 mil 827 toneladas de fertilizante para 6 mil 380 productores cañeros del Estado de Morelos.

Durante el 2011 inició operaciones el Fideicomiso Público de Inversión, Administración y Garantía como fuente alterna de pago, denominado Fideicomiso Impulso Financiero al Campo Morelense, con un patrimonio inicial de 17 millones 950 mil pesos, lo que ha permitido facilitar a los pequeños productores del sector agropecuario y rural el acceso al financiamiento de los recursos de la banca de desarrollo y comercial; también, a través del otorgamiento de garantías fiduciarias, se abrieron líneas de crédito por 57 millones

### Crédito Joven Emprendedor 2011

Actividad	Monto de crédito
<b>Total</b>	<b>1,980,000.0</b>
Ornamentales	155,000.0
Caprinos	50,000.0
Codorniz	75,000.0
Jitomate de invernadero	450,000.0
Bovino de engorda	350,000.0
Alimentos balanceados	175,000.0
Caña de azúcar	150,000.0
Avena	75,000.0
Desarrollo empresarial	175,000.0
Ganado porcino	75,000.0
Crisantemos	100,000.0
Ovinos	50,000.0
Hongos	75,000.0
Conejos	25,000.0

Fuente: Secretaría de Desarrollo Agropecuario. Dirección General de Financiamiento Rural.



*Cultivo de sorgo.*





Entrega de boletas para fertilizante.

447 mil pesos en seis operaciones fiduciarias y en créditos directos por un millón 500 mil pesos, lo cual permitió la comercialización de 15 mil 919 toneladas de sorgo, así como el acopio y comercialización de 8 mil 26 toneladas de arroz palay.

primer lugar la producción de sorgo grano, cebolla, ejote, pepino, caña de azúcar y aguacate; en segundo lugar, la de elote, tomate rojo, nopalitos, durazno y agave. En términos de valor, Morelos generó 4 mil 542 millones 244 mil pesos (21%) a la Región Centro-País de acuerdo a datos de los Servicios de Información Agrícola y Pecuaria de la SAGARPA.

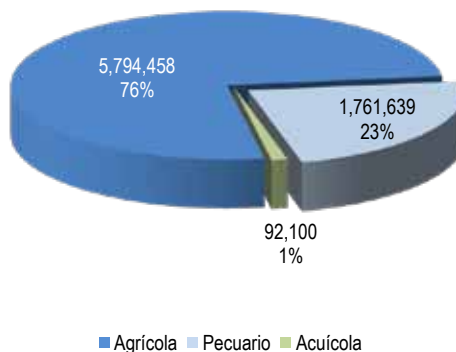
**El sector agropecuario y acuícola aportó más de 7 mil 600 millones de pesos a la economía del Estado**

### 2.4.2. Producción agropecuaria

Dentro de la Región Centro-País, conformada por el Distrito Federal y los estados de Puebla, Hidalgo, Tlaxcala, Estado de México y Morelos, en 2010 nuestra Entidad aportó 2 millones 865 mil 856 toneladas (25%) a la producción de alimentos, destacando en

La ganadería de la Entidad también participó en el abasto de alimentos de origen animal en la Región Centro-País, ocupando el 5° lugar en la producción de leche con 21 millones 784 mil litros, lo que corresponde a 1.5% de la producción de este alimento en la región. En producción de carne de bovinos, porcinos, caprinos, ovinos y carne de aves, nos posicionamos en el 4° lugar

Aportación agropecuaria a la economía del Estado 2011  
(Miles de pesos)



Fuente: Secretaría de Desarrollo Agropecuario.

de la región, con 62 mil 296 toneladas, representando 9% de la producción en la región, y en la producción de miel ocupamos el 4° lugar con mil 63 toneladas, participando con 14% respecto al total regional. Estas actividades generaron para el sector ganadero mil 761 millones 639 mil pesos, cifra que representa 6% del valor económico de la producción de alimentos en la región.

En Morelos el sector agropecuario y acuícola obtuvo en 2010 una gama de apoyos que rindieron frutos al cierre del año, lo que permitió que esta actividad aportara en su conjunto 7 mil 658 millones 122 mil pesos a la economía del Estado; de éstos, la subactividad agrícola generó 5 mil 794 millones 458 mil pesos en alimentos, la pecuaria mil 761 millones 639 mil pesos en carne, leche y otros productos, y finalmente, la subactividad acuícola aportó 102 millones 25 mil pesos, con la producción de carne para consumo humano y peces ornamentales.

Durante el ciclo otoño-invierno 2009-2010 los principales cultivos fueron: cebolla, ejote, calabacita, pepino, jitomate, maíz grano, okra, verdolaga y otros cultivos; éstos se cultivaron y se cosecharon en una superficie de 10 mil 904 hectáreas, con una producción de 169 mil 63 toneladas y un valor de 663 millones 58 mil pesos.

En el ciclo primavera-verano 2010 destacaron principalmente los siguientes cultivos: sorgo grano, maíz grano, avena forrajera, jitomate, tomate verde, arroz palay, cebolla, jícama, pepino, los cuales fueron sembrados y cosechados en 91 mil 118 hectáreas, con una producción de 627 mil 132 toneladas y un valor de 2 mil 533 millones 512 mil pesos.

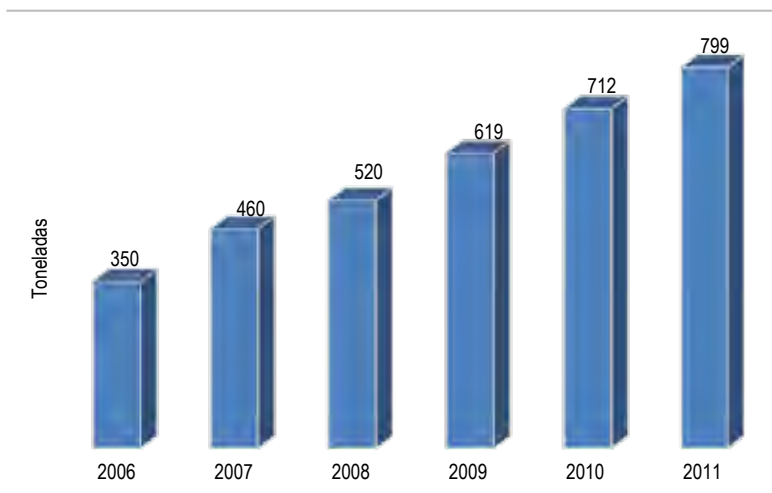
Los principales cultivos perennes establecidos fueron: caña de azúcar, nopalitos, aguacate, durazno, agave, mango, guaje y papaya; ocupando una superficie de 33 mil 285 hectáreas, de las cuales se cosecharon 29 mil 334, alcanzando una producción de dos millones 266 mil 917 toneladas, con un valor de 2 mil 597 millones 892 mil pesos.

La actividad ganadera generó alimentos para la población, con las explotaciones bovinas, porcinas, ovinas, caprinas, apícolas y aves, aportando una producción de carne en canal de 62 mil 296 toneladas anuales, con un valor de la producción de mil 607 millones 118 mil pesos. La producción de leche registró 21 millones 784 mil litros, con un valor de 105 millones 946 mil pesos y, finalmente, la apicultura contribuyó a la economía de la Entidad con mil 63 toneladas de miel, con un valor de 48 millones 575 mil pesos.

En la actividad acuícola, las principales especies comestibles que se reprodujeron en estanques, bajo el sistema controlado y extensivo, fueron tilapia, langostino, langosta de agua dulce, trucha y bagre, registrando una producción de 799 toneladas de carne de pescado, con un valor de 35 millones 25 mil pesos; destacó también la producción de peces ornamentales con las variedades de Japonés, Mollys, Guppys, Cíclidos, Carpas, Ángel, Barbos, Plecos, Bettas, Tetras y Guramíes, con una producción de 22 millones de crías por año, con un valor de 67 millones de pesos. En total obtuvimos un valor de la producción por 102 millones 25 mil pesos en estas actividades.

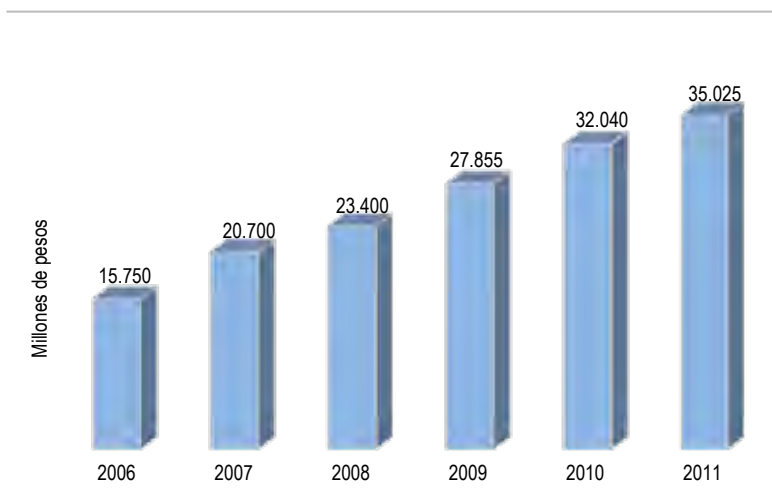
## Morelos, principal productor de peces de ornato a nivel nacional

Producción de pez carne por año



Fuente: Secretaría de Desarrollo Agropecuario.

Valor de la producción de pez carne por año



Fuente: Secretaría de Desarrollo Agropecuario.





Firma de convenio con SAGARPA.

### 2.4.3. Programas en coinversión

En la actualidad, el campo mexicano se encuentra en una situación difícil ocasionada fundamentalmente por el cambio climático que han afectado en forma significativa al sector agropecuario, generando variaciones en los precios de los productos en los mercados.

Por ello, hemos impulsado el campo de Morelos, mediante la innovación tecnológica con inversión

en sistemas de riego, incremento en la superficie de agricultura protegida, construcción de obras de captación de agua, equipamiento e infraestructura, sistemas sustentables de producción para el campo y contratación de seguros para protección de granos básicos en caso de presentarse eventos catastróficos y asegurar así los rendimientos por unidad productiva. Todo ello, con el firme propósito de incrementar la producción agropecuaria y mejorar los ingresos de los productores del Estado.



Entrega de equipo agrícola en el Municipio de Tetela del Volcán.

Es importante mencionar que ante esta problemática, Morelos ha establecido mecanismos de participación activa y creciente de los productores, ya que con ello fomentamos la concertación de acciones conjuntas para fortalecer principalmente las cadenas productivas más importantes, como es el caso de los fondos de auto-aseguramiento, los intermediarios financieros y los programas de asistencia técnica.

En 2011 suscribimos un convenio con la SAGARPA por un monto de 375 millones 483 mil pesos, de los cuales 269 millones 38 mil 606 pesos corresponden a la operación del Programa Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura; 18 millones 828 mil 61 pesos para Desarrollo de Capacidades, Innovación Tecnológica y Extensionismo Rural, en Prevención y Manejo de Riesgos; 33 millones 751 mil 504 pesos, para el Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria 52 millones de pesos, y el Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Rural Sustentable un millón 864 mil 955 pesos. Dichos programas tienen el objetivo principal de impulsar proyectos productivos, estrategias y acciones que fomenten la actividad productiva, capitalicen las unidades de producción y mejoren las condiciones económicas de los productores y sus familias.

Durante el quinto año de mi Gobierno operamos el Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura (PAIEI), en su Componente Agrícola; con una inversión de 2 millones 603 mil 122 pesos, atendimos 54 hectáreas y 187 productores de la rama productiva durazno, pertenecientes a los municipios de Joncatepec, Ocutituco, Tetela del Volcán, Tlalnepantla y Yecapixtla. El apoyo consistió en la adquisición de material vegetativo, motocultores, biotrituradores,

desmalezadoras, parihuelas, motobomba, aspersora y generador de energía eléctrica.

Con una inversión de 18 millones 434 mil 188 pesos beneficiamos la rama productiva de aguacate, atendiendo 596.6 hectáreas de 585 productores en los 10 municipios, mismos que recibieron apoyo con material vegetativo, aspersoras, desmalezadoras, parihuelas, kit de mantenimiento y de poda para huerto, desvaradora, bodegas, construcción de ollas de agua y sistemas de riego tecnificado por goteo y aspersión.

Así mismo, destinamos una inversión de un millón 493 mil pesos, beneficiando a 41 productores de 11 municipios con material vegetativo para 13 hectáreas de cítricos.

Mil 223 productores integrados en la rama productiva nopal se vieron beneficiados, mediante la donación de motocultores, aspersoras, desmalezadoras y material vegetativo, por un monto de 19 millones 783 mil pesos, para dar servicio a una superficie de 127 hectáreas, en los municipios de Cuautla, Emiliano Zapata, Xochitepec, Yautepec, Atlatlahucan, Axochiapan, Tepoztlán, Tlalnepantla, Totolapan y Tlayacapan.

Para la actividad de producción de plantas ornamentales destinamos recursos por un monto de 10 millones 979 mil pesos para beneficio de 159 productores de 13 hectáreas en diferentes partes del Estado, quienes recibieron apoyo para adquirir material vegetativo (nochebuena, crisantemo, bulbo de gladiola, aralias, rosa, lisianthus, anturio, azalea, lirio, palma fénix y gerbera) y equipos como biotriturador, cosechadora, desmalezadora, invernaderos, mezclador, motobomba, parihuela y podador.

**Morelos,  
primer lugar  
en producción  
de rosa  
de corte y  
segundo lugar  
en producción  
de aguacate a  
nivel nacional**



Producción de plantas ornamentales.



En la rama productiva caña de azúcar, beneficiamos a 21 productores con una inversión de 4 millones 945 mil pesos, para la adquisición de aspersoras, arados, deshidratadoras y tractores, para una superficie de 150 hectáreas de los municipios de Ayala, Cuautla, Xochitepec, Tlaltizapán, Yautepec y Zacatepec.

A 291 productores de sorgo del Municipio de Tlalnepantla, los beneficiamos con aspersoras, arados, biotrituradores, cosechadora, motobombas, parihuela, rastra, sembradora, surcadora y tractores, con una inversión de 16 millones 5 mil pesos.

En lo que corresponde a la rama productiva del maíz, apoyamos a 409 productores pertenecientes a diferentes municipios de la Entidad con desvaradoras, aspersoras, arados, biotrituradores, desgranadoras, desmalezadoras, molinos, motobombas, rastra, rastrillos, remolque, sembradoras, tractores y bodegas, con una inversión de 17 millones 135 mil pesos.

En apoyo a 369 productores de arroz de los municipios de Ayala, Coatlán del Río, Cuautla, Emiliano Zapata, Jojutla, Puente de Ixtla, Tlaltizapán y Xochitepec, invertimos 4 millones 544 mil 963 pesos en la adquisición de aspersoras, arados, desbrozadoras, tractores y bodega.

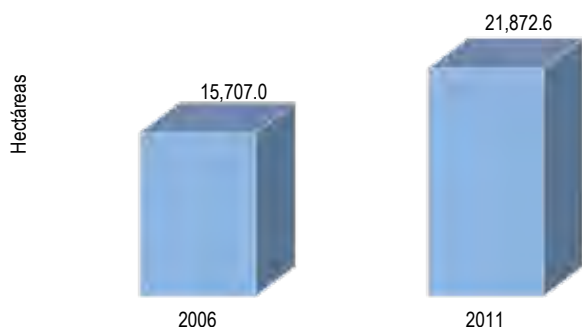
De igual manera, atendimos a 240 productores de 11 municipios que pertenecen a otras ramas productivas para la adquisición de aspersoras, cosechadoras, empacadoras, motobombas, parihuela, rastra, tractor, invernaderos y material vegetativo, con una inversión de 5 millones 482 mil pesos.

En la rama productiva papaya, se benefició a dos productores de los municipios de Tepalcingo y Tlaltizapán, respectivamente, con infraestructura y equipamiento especializado para la producción primaria, cosecha y material vegetativo, con un monto de 374 mil 500 pesos.

En apoyo a la producción de hortalizas beneficiamos con infraestructura y equipamiento especializado para la producción primaria, cosecha, sistemas de riego tecnificado y tractores a 287 productores en los diferentes municipios del Estado, por un monto de 12 millones 792 mil pesos.

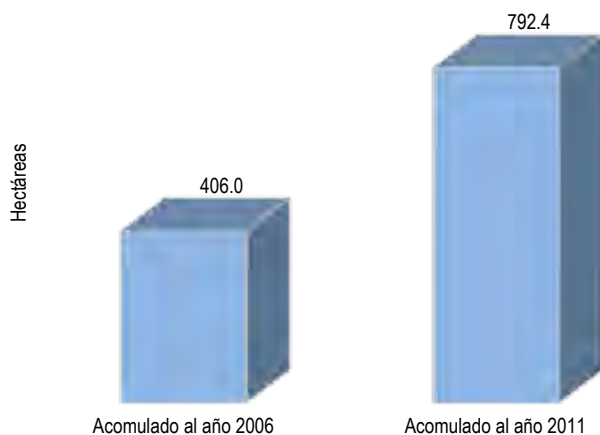
Así mismo, destinamos una inversión de 24 millones 499 mil pesos para la construcción de 19.33 hectáreas de invernaderos (agricultura protegida) para producir hortalizas (jitomate, pepino y chile) y plantas de ornato, en beneficio de 153 productores de la Entidad. Resaltamos que al producir bajo estas condiciones se obtiene una mejor calidad e inocuidad en la producción, además de poder presentar los productos en mejores condiciones de venta y mayores posibilidades de insertarse en nuevos nichos de mercado. En total, para agricultura protegida y hortalizas ejercimos 37 millones 291 mil pesos en beneficio de 440 productores del Estado.

## Superficie de riego tecnificado



Fuente: Secretaría de Desarrollo Agropecuario. Dirección General de Agricultura.

## Superficie de agricultura protegida



Fuente: Secretaría de Desarrollo Agropecuario. Dirección General de Agricultura.



*Cultivo de calabacita en el Municipio de Amacuzac.*

Para conservar y mejorar el estatus fitosanitario de Morelos, llevamos a cabo diversas acciones de prevención, control y erradicación de plagas y enfermedades de importancia cuarentenaria y económica, por lo cual invertimos 17 millones 982 mil pesos en la ejecución de siete proyectos de sanidad vegetal, con una cobertura de 11 mil 985 hectáreas, y en beneficio de 9 mil 995 productores de todo el Estado.

Entre los logros obtenidos en estos proyectos, podemos mencionar el reconocimiento como “Zona de Baja Prevalencia de Moscas de la Fruta” al Municipio de Tetela del Volcán; el reconocimiento como “Zona Libre de Barrenadores del Hueso del Aguacate” en los municipios de Ocuituco y Totolapan; el reconocimiento de “Zona Libre de Moscas Exóticas en Cultivos Hortofrutícolas” y el “Estatus Bajo Protección del Huanglongbing (HLB) de los Cítricos”.

Este estatus fitosanitario hoy permite al productor la movilización de sus productos para comercializarlos y posicionarse en mejores condiciones de venta en los mercados nacionales e internacionales.

Con la finalidad de proteger la salud de los consumidores de productos hortofrutícolas, a través del Programa de Inocuidad Agrícola se invirtieron 2 millones 342 mil pesos, en beneficio de 218 productores de 593 hectáreas. Con ello, logramos establecer diversas estrategias para reducir los riesgos de contaminantes físicos, químicos y microbiológicos, así como diversos centros de recolección de envases vacíos de agroquímicos y afines.

En coordinación con el Comité Estatal de Sanidad Acuícola del Estado de Morelos (CESAEM), se impartieron 14 cursos de capacitación a productores acuícolas de peces de consumo y ornato, con la participación de expositores reconocidos en materia de sanidad, producción y Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación. Además, se realizaron dos giras de intercambio de experiencias; una al Estado de Veracruz y otra a la unidad de producción de postlarvas de langostino “José María Morelos y Pavón”, ubicada en la localidad de El Carrizal, Coyuca de Benítez, Guerrero, con la participación de 35 productores de tilapia y peces de ornato.

**Cerca de 18 millones de pesos invertidos en sanidad vegetal**





*Producción de peces de ornato para exportación.*

En coordinación con el Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA) y la Universidad Autónoma de Nuevo León, se publicó el libro *Guía para la identificación de parásitos y enfermedades de peces de ornato*, segunda edición, dirigido a productores de peces de ornato de Morelos y de todo el País.

Es importante destacar que en 2011 obtuvimos ocho Certificaciones Sanitarias de Instalaciones Acuícolas expedidas por el SENASICA a unidades de producción acuícola de peces de ornato de Morelos, esto como resultado de acciones implementadas en las mismas por el Comité Estatal de Sanidad Acuícola, lo que nos permite abrir los mercados a la exportación de peces de ornato, principalmente a los Estados Unidos de América.



Es necesario resaltar que también en 2011 obtuvimos un total de siete reconocimientos en “Buenas Prácticas de Producción Acuícola de Tilapia”, expedidos a igual número de unidades de producción, ubicadas en las regiones Noroeste, Sur, Poniente y Oriente del Estado, lo que ha permitido asegurar que los productos acuícolas sean seguros para el consumo humano. Para lograr lo anterior, dotamos a las unidades de especies de consumo con mil metros lineales de cercado perimetral y 600 m<sup>2</sup> de malla antipájaro.

A través del Programa de Desarrollo de Capacidades, Innovación Tecnológica y Extensionismo Rural, en el concepto Apoyo para la Integración de Proyectos, fortalecimos los sistemas producto arroz, nopal, aguacate, ornamental (rosa), jitomate, sorgo, maíz, durazno, bovino carne, caprinos y pez de ornato, con un monto de 840 mil 996 pesos.

Con el propósito de fortalecer las unidades de producción bovina y el fomento para la producción de carne y leche, el Gobierno del Estado y la Federación, a través del Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura, otorgaron recursos para la adquisición de materiales para la construcción de 92 bodegas, 31 tejabanos, 12 prensas, dos remolques, dos cercos perimetrales, 75 corrales de manejo, 14 comederos con piso; así como 31 equipos, que consisten en sistemas de bombeo, picadoras, molinos y mezcladoras, los cuales ayudarán a hacer más eficiente la utilización de alimentos, así como a proporcionar mejor alojamiento para el ganado y facilitar el manejo del mismo.

Además, para impulsar esta actividad apoyamos con la adquisición de dos salas de ordeña; 72 sementales bovinos de las razas Suizo Americano, Suizo Europeo, Simmental, Brahaman, Charolais y Beef Master, con el propósito de mejorar la calidad genética del hato ganadero. En total, el apoyo gubernamental fue de 14 millones 883 mil pesos en beneficio de 321 productores.

Para fortalecer la cadena productiva leche, promovimos el desarrollo de proyectos territoriales, con una aportación gubernamental de un millón 500 mil pesos, mismos que sirvieron para adquirir cuatro bodegas, nueve salas de ordeña, un embarcadero, nueve cobertizos y tres corrales, un termo para inseminación artificial y dosis de semen. Estas acciones posibilitarán a los ganaderos mejorar sus niveles productivos, reforzar sus unidades de producción y elevar sus ingresos.

Así mismo, para el sistema producto doble propósito bovinos-carne, fueron beneficiados los ganaderos con la elaboración de diversos proyectos territoriales, destinando un monto gubernamental de 375 mil pesos y una aportación similar que hicieron los productores, quienes adquirieron 30 sementales con registro "Genealógico" y pruebas de comportamiento, destacando las razas Beef Master, Simmental, Charolais y Cebú. Con estos sementales podremos mejorar la genética, obteniendo animales de mayor talla, peso al nacimiento y al mercado en menor tiempo.



*Máquina para mezclar, picar y moler alimento para el ganado.*



Con el afán de mejorar la calidad de la dieta del ganado, distribuimos semilla para el establecimiento de 700 hectáreas de pastos mejorados de las variedades: llanero, llanerito, mulato, buffel, insurgentes, rye grass, alfalfa, maíz forrajero, sorgo forrajero y orchard, con una inversión de un millón 500 mil pesos en beneficio de 288 productores.

A efecto de fomentar la producción porcícola en el Estado, apoyamos la compra de materiales para construcción de un tanque de almacenamiento de agua, tres tejabanos, cuatro bodegas para almacenamiento de materias primas y alimentos, 18 módulos, 17 corraletas, cuatro granjas porcinas integrales, dos salas de maternidad, un módulo gestante y 11 corrales, así como en la adquisición de dos básculas y piso de dos granjas, lo que representó una inversión de 3 millones 900 mil pesos; esto ha permitido mejorar las condiciones en materia de infraestructura y de equipamiento en las unidades de producción apoyadas, que resultan indispensables para llevar a cabo una adecuada explotación porcina.

Para fortalecer el Sistema Producto Porcino impulsamos tres proyectos con una inversión de un millón 500 mil pesos, para la construcción de 12 bodegas, tres embarcaderos, tres salas de destete, piso para la planta de alimentos y modernización del área de engorda, así como la adquisición de jaulas y básculas, lo que favorecerá en términos generales el manejo de animales en diferentes etapas productivas, esto permitirá efficientar el consumo de los alimentos e insumos y, por ende, ahorros en los costos de producción. En total invertimos en esta actividad 5 millones 400 mil pesos en beneficio de 54 poricultores.

En este marco, beneficiamos a 25 productores con material para la construcción de siete bodegas, a efecto de poder almacenar insumos alimenticios, tres corrales para el manejo del ganado caprino, dos corrales integrales, un tejabán y 15 picadoras para aprovechar el forraje, con una inversión de un millón 800 mil pesos.



Equipo de jaulas para cría de porcinos.



Durante el año que comprende este informe invertimos un millón 100 mil pesos en el desarrollo y consolidación del Sistema Producto Caprino del Estado, para lo cual se lleva a cabo la construcción de la cuenca lechera caprina que plantea la integración de una red de producción de leche de cabra y, en una segunda fase, el desarrollo de un centro de cría.

A fin de mejorar las condiciones zootécnicas del ganado ovino, invertimos un millón 684 mil pesos en la adquisición de siete picadoras de forraje y materiales para la construcción de cinco bodegas para el almacenamiento de insumos, tres remolques ganaderos, seis tejabanos, tres corrales sencillos, cuatro mezcladoras, cuatro molinos, una báscula ganadera y tres corrales integrales con secciones móviles para mejorar la utilización del espacio y facilitar las labores de manejo del ganado, como la separación de sementales, vientres y crías, así como ganado de engorda, además de incluir comederos y bebederos. Estos apoyos beneficiaron a 27 productores.

A fin de modernizar y hacer más eficiente la producción ovina del Estado, al Comité Estatal Sistema Producto Ovino “CESPO Morelos”, integrado por productores, proveedores y comercializadores, se le otorgó un apoyo de 750 mil pesos para la adquisición de 11 molinos de martillo, 12 corrales móviles, 11 corrales fijos y la construcción de 16 bodegas, con el propósito de estandarizar la producción y ofertar un producto uniforme a mejor precio, en beneficio de 40 productores.

Como una clara muestra de políticas públicas con perspectiva de género en el sector productivo rural, otorgamos apoyos a 27 mujeres morelenses que presentaron proyectos de avicultura y cunicultura. Ellas combinan sus ocupaciones domésticas con esta actividad, contribuyendo así al sustento familiar, a la vez que producen alimentos con alto valor proteico que mejoran la dieta. En este período destinamos a estos proyectos un millón 811 mil pesos en la adquisición de cinco equipos para la producción de conejos (jaulas, comederos y bebederos, entre otros) y quince equipos para codornices, los cuales constan de jaulas, comederos, bebederos, incubadoras y nacedoras, así como materiales para la construcción de dos gallineros y un corral.

Por sus condiciones climáticas y su rica variedad en flora, Morelos es una de las entidades con mayor producción de miel de alta calidad, la cual, por sus características nutricionales, es de gran aceptación y alta demanda en el mercado internacional, además de



*Construcción de corrales para cría de ovinos.*

que cumple con los procesos sanitarios indispensables para la exportación. Entre los principales compradores de miel de abeja producida en el Estado se encuentran los EUA y Europa. Por ello, impulsamos el desarrollo del sector apícola, con la entrega de 210 colmenas completas, 13 equipos conformados por tanques de extracción y estampadora, así como un tanque de sedimentación, con un apoyo gubernamental de un millón 826 mil pesos, para beneficio de 23 apicultores.



*Cosecha de miel en la Región Noreste.*



Producción tecnificada de peces.

En Morelos se desarrollan proyectos acuícolas tecnificados para la producción y comercialización de pez de ornato y consumo, en los que se consideran de forma integral aspectos de organización, diseño y construcción adecuados, capacitación, innovación tecnológica, financiamiento y mercados seguros. En apoyo a estos proyectos, invertimos 10 millones 51 mil pesos, que nos permitieron tecnificar y equipar 79 unidades de producción; 44 de carne y 35 de ornato, instaladas en 24 municipios de la Entidad, para beneficio de 318 acuicultores.

Con estas acciones atendemos las necesidades de crecimiento, estabilidad, aprovechamiento, producción y comercialización en el sector acuícola, acordes con la planeación estratégica, las políticas públicas orientadas al sector y los compromisos institucionales, aplicando las políticas, normas y disposiciones establecidas en la materia, lo que permite alcanzar un desarrollo sustentable y competitivo, orientando los esfuerzos hacia la innovación constante y certificación de los procesos productivos.

Mediante el monitoreo continuo en la porcicultura tecnificada y de traspatio, se ha mantenido el estatus de "Erradicación" en la enfermedad de Aujesky, lo cual habilita a los porcinocultores de la Entidad para comercializar sus productos en otros estados. Para lograr lo anterior, monitoreamos mil 69 cerdos en 20 granjas tecnificadas y 2 mil 792 de traspatio. Una vez

demostrada la ausencia de esta enfermedad en la Entidad, estaremos en condiciones de solicitar ante las autoridades correspondientes el ingreso al estatus "Zona Libre de Aujesky".



Monitoreo de la enfermedad de Aujesky en porcinos de Coatetelco.

## Estatus de "Erradicación" en la enfermedad de Aujesky



Como lo demuestra la ausencia del virus causante de la enfermedad, a través del monitoreo realizado a 210 muestras en granjas tecnificadas y 300 de traspatio, conservamos el estatus “Fase Libre de Fiebre Porcina Clásica”.

Así mismo, seguimos conservando el estatus de “Erradicación de Influenza Aviar”, para lo cual efectuamos 2 mil 578 monitoreos en aves de traspatio, obteniendo resultados negativos, lo que nos mantiene en esta fase.

De igual forma, al reforzar la inmunidad de las aves, conservamos el estatus de “Zona Libre” en las enfermedades de Newcastle y salmonella, como demuestra el monitoreo realizado en 450 granjas tecnificadas y 180 granjas de traspatio, que demostró la ausencia del patógeno que causa la enfermedad velogénica y salmonelosis aviar.

Con una población estimada de mil 703 murciélagos hematófagos y siendo éstos los transmisores de la rabia parálitica bovina, realizamos 85 operativos de

captura, en los que logramos atrapar 451 animales, lo que nos ha permitido obtener el control de la población. Además, aplicamos 4 mil 680 dosis de derriengue, en beneficio de 152 ganaderos, y se impartieron siete cursos de capacitación con la asistencia de 122 productores.

Con el propósito de controlar y, eventualmente erradicar la enfermedad de tuberculosis bovina, revisamos una muestra de 9 mil 142 animales pertenecientes a 570 hatos. Además, implementamos 49 cuarentenas precautorias y 21 definitivas, en nueve municipios; adicionalmente, realizamos el seguimiento epidemiológico de los hatos infectados.

Dichas acciones permitieron evitar la diseminación de la enfermedad y cualquier riesgo de salud pública, para lo cual fueron sacrificados 199 animales portadores de la enfermedad en 10 municipios. Por otra parte, realizamos pruebas al 100% de los animales en 14 municipios de las regiones Sur, Poniente, Noroeste y Norte de la Entidad.



Monitoreo de tuberculosis y brucelosis en bovinos.



Respecto a la enfermedad de brucelosis, inspeccionamos un muestra de 11 mil 94 animales (bovinos, ovinos y caprinos) en 634 hatos para conocer la salud del ganado. Con base en los resultados, se detectaron y sacrificaron dos bovinos y 62 cabras en los municipios de Tlaltizapán y Puente de Ixtla, y 20 caprinos en Zacatepec. Es importante mencionar que mantenemos un monitoreo continuo en nuestro Estado, que reporta una baja prevalencia.

En relación con la enfermedad de la varroasis, muestreamos 101 apiarios y realizamos diversos diagnósticos en el Laboratorio de Diagnóstico Clínico Zoonosario de Yauhtepec, perteneciente al Comité de Fomento, Protección Pecuaria y Salud Animal. El control de la enfermedad ha permitido contar con colmenas saludables y por ende con una buena recolección de miel. Para lograr esto, se capacitó a 90 productores mediante la impartición de seis cursos y se dio tratamiento a 810 colmenas proporcionando 530 desparasitaciones, para beneficio de 51 productores.

Llevamos a cabo la inspección de 16 mil 176 movilizaciones, mediante los cinco puntos de inspección zoonosanitaria ubicados estratégicamente en las entradas y salidas de nuestro Estado, a fin de

detectar animales enfermos que pudieran poner en riesgo la salud de los habitantes de Morelos, así como del inventario ganadero.

En este año implementamos el Programa de Prevención y Manejo de Riesgos, en su concepto de apoyo a la Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera, a través del cual se aplican las buenas prácticas de producción en bovinos carne (libre de clembuterol) y buenas prácticas de producción y manufactura en leche de cabra y miel. Para ello, realizamos 83 visitas técnicas y seis capacitaciones en beneficio de 64 productores.

La inversión ejercida a través del Programa de Salud Animal fue por un monto total de 10 millones 197 mil pesos; recursos que se aplican para mantener el estatus sanitario en nuestro Estado.

Con el Programa Desarrollo de Capacidades y Extensionismo Rural apoyamos a 61 organizaciones de productores en materia de asistencia técnica para la innovación y desarrollo empresarial, con la finalidad de consolidarlas o fortalecerlas en sus procesos productivos, comerciales y administrativos, y con transferencia de tecnologías para elevar su producción.



Monitoreo de tuberculosis y brucelosis en bovinos.

Además, proporcionamos asistencia técnica a los 33 Consejos Municipales de Desarrollo Rural Sustentable para la ejecución de los proyectos territoriales. Estos apoyos beneficiaron a mil 186 productores con una inversión de 9 millones 73 mil pesos. A continuación, mostramos de manera más detallada el apoyo otorgado a los diferentes subsectores:

- En el subsector Agrícola, atendimos a 45 organizaciones en las cadenas productivas de hortalizas, ornamentales, aguacate, sorgo, amaranto, cítricos, papaya, maíz, nopal, caña de azúcar, arroz, durazno y avena, entre otras; beneficiando a 866 productores con una inversión de 3 millones 271 mil pesos.
- En el subsector Pecuario, fueron apoyadas nueve organizaciones en las cadenas productivas de bovinos, apícolas, ovinos, caprinos y porcinos, entre otras; beneficiando a 247 productores con una inversión de 789 mil pesos.
- En el subsector Acuícola, atendimos a tres organizaciones en la cadena productiva de peces de ornato y carne, beneficiando a 75 productores con una inversión de 175 mil pesos.
- En el subsector Rural, apoyamos a 23 productores de dos organizaciones en servicios y ecoturismo, con una inversión de 120 mil pesos.

Para la supervisión del desempeño sobre el trabajo y seguimiento de la calidad de los servicios profesionales que apoyaron a las cadenas productivas, se contrataron los servicios del Centro Estatal de Capacitación y Seguimiento de la Calidad de los Servicios de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, por un monto de 992 mil 470 pesos.

Para la asesoría técnica a los Consejos Municipales de Desarrollo Rural Sustentable, se contrató a dos grupos de cinco prestadores de servicios profesionales, que desarrollan la promoción, organización, elaboración y puesta en marcha de proyectos territoriales. Con estas asesorías técnicas, en las que invertimos un millón 800 mil pesos, beneficiamos a 360 productores.

Respecto a la capacitación y acreditación a los Centros Estatales de Capacitación y Seguimiento de la Calidad de los Servicios, contratamos al Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural INCA RURAL A. C., ejerciendo para ello la cantidad de 693 mil 411 pesos.

Así mismo, asistimos a cuatro encuentros de intercambio de conocimientos, tecnologías, experiencias y reuniones de presentación y selección de proyectos exitosos, como: la XVI Reunión Nacional de Intercambio de Experiencias Exitosas sobre Desarrollo Rural Sustentable; el VII Encuentro Nacional de Mujeres Rurales, Indígenas y Campesinas; la XV



Curso-taller impartido a productores de maíz.



## 52 millones de pesos para el proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria

Expo Internacional de Productos no Tradicionales y la Expo venta de Productos Agropecuarios. Además, se organizaron la XV Reunión Estatal de Intercambio de Experiencias Exitosas sobre Desarrollo Rural Sustentable y la Expo Venta de Productos Agropecuarios, beneficiando a 128 productores con una inversión de 779 mil pesos.

En investigación, validación y transferencia de tecnología, se atendieron 13 cadenas productivas del subsector Agrícola, contando con paquetes tecnológicos en maíz, arroz, amaranto, papaya, jitomate, cítricos, sorgo, caña de azúcar, ornamentales, durazno y aguacate, entre otras. En el subsector Pecuario atendimos cuatro cadenas productivas con paquetes tecnológicos para bovinos doble propósito, apícola y porcinos, y en el subsector acuícola apoyamos dos cadenas productivas con paquetes tecnológicos en pez carne y pez ornato.

De manera estratégica atendimos el Sistema de Alerta Fitosanitaria (Red de Estaciones Agroclimáticas en las principales regiones agropecuarias del Estado de Morelos). Estas acciones permiten contar con un monitoreo actualizado que nos genera información climática oportuna para apoyar la toma de decisiones en el sector Agropecuario del Estado de Morelos.

En total, apoyamos directamente a 9 mil 614 productores en todo el territorio estatal, sobresaliendo ornamentales, arroz, caña de azúcar, sorgo, maíz, aguacate, cítricos, papaya, pez ornato, pez carne, bovinos doble propósito y porcinos. Estas acciones se lograron gracias a la coordinación con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), instituciones de investigación como el Instituto de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, Centro-Campo Experimental de Zacatepec (INIFAP-CEZACA), Centro de Desarrollo de Productos Bióticos-Instituto Politécnico Nacional (CEPROBI-IPN), Colegio de Posgraduados (COLPOS) Campus Montecillos y Campus Veracruz, Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño en el Estado de Jalisco (CIATEJ), A. C., Universidad Autónoma del Estado de Morelos-Facultad de Ciencias Agropecuarias (UAEM-FCA) y Campus Oriente, las organizaciones de las diferentes ramas productivas y productores morelenses.

En Innovación y Transferencia de Tecnología, autorizamos el apoyo de 14 proyectos de acuerdo

con la Agenda de Innovación Tecnológica del Estado de Morelos, para atender los sistemas producto con dos proyectos de validación tecnológica: nopal verdura y jitomate; 11 de transferencia de tecnología: maíz, arroz, amaranto, cítricos, sorgo, cebolla, aguacate, durazno, ornamentales-nochebuena, dos proyectos transversales (alerta fitosanitaria y datos climatológicos); y para el sector Pecuario, la cadena de porcinos. Con estos proyectos fomentamos en los productores de estas ramas productivas la adopción de tecnología innovadora a fin de elevar su producción y competitividad en los diferentes mercados, beneficiando a 280 productores con una inversión de 8 millones 255 mil pesos.

Así mismo, logramos convenir recursos con la SAGARPA por 52 millones de pesos, para que se implemente nuevamente en el Estado el Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA), el cual tiene como objetivo contribuir al desarrollo de capacidades de las personas y su agricultura familiar en localidades rurales de “Alta” y “Muy Alta” marginación, con el propósito de incrementar la producción agropecuaria, innovar los sistemas de producción, desarrollar los mercados locales, promover el uso de alimentos y la generación de empleos para mejorar su seguridad alimentaria y el incremento en el ingreso.

En el componente Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura, en sus etapas Promocional, Producción de Alimentos y Generación de Ingresos, apoyamos diversos proyectos como: cisternas, estufas ahorradoras de leña tipo patzari, silos, gallineros, huertos y corrales de traspatio, para lo cual invertimos 26 millones 510 mil pesos, en beneficio de 3 mil familias, contribuyendo así al desarrollo de capacidades de las personas y su agricultura familiar en localidades rurales de “Alta” y “Muy Alta” marginación.

Por otro lado, asignamos recursos por 14 millones 274 mil pesos para el pago de cinco Agencias de Desarrollo Rural (ADR), con las cuales implementamos la estrategia del PESA, de acuerdo con la metodología de la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) en 126 localidades de 21 municipios que presentan índices de “Alta” y “Muy Alta” marginación. Además, contratamos técnicos especializados para el seguimiento de las obras a realizar a través del Programa de Conservación y Uso Sustentable de Suelo y Agua (COUSSA).

Es importante resaltar el trabajo de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, institución que funge como Centro Estatal de Capacitación y Seguimiento de la Calidad de Servicios Profesionales, supervisando el desempeño de las agencias y de los prestadores de servicios profesionales.

Con el propósito de resolver el problema de inviabilidad de proyectos productivos en las localidades del PESA a causa de la poca disponibilidad de agua, destinamos 11 millones 216 mil pesos al Programa de Sustentabilidad de Recursos Naturales, mediante el componente Conservación y Uso Sustentable de Suelo y Agua, para realizar obras de captación y almacenamiento como bordos, pequeñas presas de mampostería y ollas de agua.

Con el fin de coadyuvar al impulso de los mercados con información veraz y otorgar un servicio eficiente, acercamos a los productores herramientas de tecnología avanzada para acceder a la información necesaria. Para ello, a través del Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Rural Sustentable, realizamos dos talleres de capacitación con temas como: “Expectativas de los Sistemas de Información Geográfica”, “Uso y manejo de tecnología de Sistema de Posicionamiento Global (GPS)” y “Norma técnica de domicilios geográficos”, en los que participaron productores, organizaciones e instituciones financieras, entre otros.

## 2.5. Agua y saneamiento

En el 2011 intensificamos esfuerzos para enfrentar la creciente demanda de abasto de agua potable y saneamiento derivada de la acelerada urbanización, así como de aquella agua que se utiliza para el riego de áreas productivas, previendo con estas acciones problemas de salud a la población y evitando el impacto negativo en el ciclo hídrico ocasionado por la contaminación del agua superficial y subterránea.

En el marco del Día Mundial del Agua, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) dio a conocer el tema de este año: “Agua para las ciudades: respondiendo al desafío urbano”, el cual pretende poner de manifiesto la importancia de que los estados y municipios inviertan en sistemas de reutilización y reciclado del agua, con la adopción de nuevas tecnologías de tratamiento de aguas, para que además se minimicen los problemas ambientales y de abastecimiento.

En conmemoración de este día y con la finalidad de tener más y mejores equipos para el combate a la escasez de agua, mi Gobierno adquirió un camión tipo grúa con capacidad de 85 toneladas para maniobras de extracción e instalación de equipos de bombeo en pozos profundos; además de una camioneta de 3.5 toneladas que facilita la reducción en los tiempos de



Visita del Ing. José Luis Luege Tamargo, Director General de la Comisión Nacional del Agua.