

SAGARPA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PESCA Y ALIMENTACIÓN



4^{TO} INFORME DE LABORES

2 0 1 5 - 2 0 1 6



1 DE SEPTIEMBRE DE 2016

**4^{TO} INFORME DE
LABORES**

2 0 1 5 - 2 0 1 6

ÍNDICE GENERAL

Presentación	7
Introducción	11
I. Crecimiento del sector y balanza comercial	15
II. Producción	15
III. Principales logros	18
1. Presupuesto	21
1.1 Reingeniería programática (Presupuesto Base Cero)	23
1.2 Recursos de la SAGARPA	23
1.3 Presupuesto de los programas	24
1.4 Presupuesto de las entidades sectorizadas	27
2. Productividad y Competitividad Agroalimentaria	29
2.1 Acceso al financiamiento	31
2.2 Certificación para la normalización agroalimentaria	32
2.3 Desarrollo productivo del Sur-Sureste	33
2.4 Fortalecimiento a la cadena productiva	34
2.5 Productividad agroalimentaria	35
2.6 Sistema Nacional de Agroparques	35
3. Productividad Rural	37
3.1 Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA)	39
3.2 Atención a siniestros agropecuarios para atender a pequeños productores	41
3.3 Infraestructura Productiva para el Aprovechamiento Sustentable de Suelo y Agua (IPASSA)	42
3.4 Desarrollo comercial de la agricultura familiar	43
3.5 Componente de desarrollo de zonas áridas	43
3.6 Fortalecimiento de las organizaciones rurales	44
4. Apoyos a Pequeños Productores	47
4.1 PROCAFÉ e Impulso Productivo al Café	49
4.2 Incentivos para Productores de Maíz y Frijol (PIMAF)	51
4.3 Extensionismo	52
4.4 Arráigate y jóvenes emprendedores	53
4.5 Fondo para el Apoyo a Proyectos Productivos en Núcleos Agrarios (FAPPA)	53
4.6 Programa de Apoyo para la Productividad de la Mujer Emprendedora (PROMETE)	54
5. Fomento a la Agricultura	57
5.1 PROAGRO Productivo	59
5.2 Agroproducción	61
5.3 Tecnificación del riego	62
5.4 Producción integral	63
5.5 Innovación agroalimentaria	65
5.6 Modernización de maquinaria y equipo	66
5.7 Bioenergía y sustentabilidad 2015	66
5.8 Modernización Sustentable de la Agricultura Tradicional (MasAgro)	67
5.9 Minería social	68

6. Fomento Ganadero	69
6.1 PROGAN Productivo	71
6.2 Repoblamiento y recría pecuaria	72
6.3 Infraestructura, maquinaria y equipo productivo pecuario	72
6.4 Perforación de pozos ganaderos	72
6.5 Investigación y transferencia de tecnología ganadera	73
6.6 Otras actividades	74
7. Fomento a la Productividad Pesquera y Acuícola	75
7.1 Impulso a la capitalización	77
7.2 Innovación y tecnología pesquera	79
7.3 Desarrollo de la acuicultura	80
7.4 Ordenamiento pesquero y acuícola	81
7.5 Fomento al consumo de productos pesqueros y acuícolas	84
7.6 Vinculación productiva	85
8. Comercialización y Desarrollo de Mercados	87
8.1 Incentivos a la comercialización	89
8.2 Promoción comercial y fomento a las exportaciones	94
8.3 Apertura de nuevos mercados	97
9. Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria	99
9.1 Sanidad vegetal	101
9.2 Salud animal	104
9.3 Programa de Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera	109
9.4 Inspección fitozoosanitaria	110
9.5 Establecimientos Tipo Inspección Federal (TIF)	111
10. Estrategia de Innovación, Investigación y Desarrollo Tecnológico	113
10.1 Fondo sectorial SAGARPA-CONACYT	115
10.2 Investigación y desarrollo tecnológico	115
10.3 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP)	116
10.4 Instituto Nacional de la Pesca (INAPESCA)	117
10.5 Colegio de Postgraduados (COLPOS)	117
11. Concurrencia con Entidades Federativas	119
12. Organismos y Entidades Sectorizadas	125
12.1 Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO)	127
12.2 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP)	128
12.3 Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS)	129
12.4 Productora Nacional de Biológicos Veterinarios (PRONABIVE)	131
12.5 Instituto Nacional de la Pesca (INAPESCA)	131
12.6 Colegio de Postgraduados (COLPOS)	132
12.7 Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)	133
12.8 Universidad Autónoma Chapingo (UACH)	135
12.9 Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero (CSAEGRO)	136
12.10 Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural A.C. (INCA-RURAL)	137

12.11	Comisión Nacional de las Zonas Áridas (CONAZA)	138
12.12	Fondo de Empresas Expropiadas del Sector Azucarero (FEESA)	139
11.13	Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (CONADESUCA)	139
	Siglas y Directorio	143





PRESENTACIÓN

PRESENTACIÓN

El Cuarto Informe de Labores 2015-2016 de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) se presenta en cumplimiento de lo establecido en el artículo 93 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el artículo 23 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y el artículo 8° de la Ley de Planeación.

Las acciones emprendidas por la SAGARPA son resultado de una política pública en la que se han tomado en cuenta las opiniones y puntos de vista de las organizaciones de productores rurales y de los agroindustriales. La participación de quienes están directamente vinculados a las actividades agropecuarias, pesqueras y acuícolas, en el diseño e implementación de esta política, ha sido fundamental para el dinamismo del campo mexicano.

El trabajo conjunto de los sectores público y privado ha contribuido a una mayor disponibilidad y acceso de la población a los alimentos, así como a la generación de excedentes exportables, en los productos en los que nuestro país tiene un lugar ganado en el mundo. La confluencia de iniciativas ha propiciado que las actividades productivas en el campo se constituyan en detonador de más progreso para el país.

La labor realizada en el campo ha sido la base para tener un sector rural moderno y productivo y que México se haya consolidado como una nación productora y exportadora de alimentos.

Con este informe se cumple con el compromiso de rendir cuentas a la ciudadanía, sobre las acciones emprendidas por la SAGARPA en los últimos 12 meses. La prioridad estratégica ha sido la transformación del campo, a fin de incrementar su productividad, rentabilidad y competitividad.





INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

El campo mexicano es un ámbito estratégico para el desarrollo económico del país.

En la actual administración ha tenido una expansión productiva sostenida, a la que han contribuido tanto los productores rurales, como los programas basados en incentivos a la productividad. Hemos transitado de un enfoque tradicional, centrado en el volumen de producción, a una visión moderna con preponderancia en productos de mayor valor.

El cambio de perspectiva en la actividad agropecuaria, pesquera y acuícola se revela en que se han incrementado significativamente las exportaciones agroalimentarias.

El período que se informa revela un crecimiento sostenido en el campo. Se han mantenido los programas de incentivos; se ha venido aumentando y facilitando el crédito a productores agropecuarios, sobre todo los pequeños y los ubicados en zonas donde se ha puesto en marcha la Cruzada Nacional Contra el Hambre.

El progreso en el campo ha estado en vinculación directa con el incremento en la productividad. Mayor productividad en el campo ha implicado que los productores rurales dispongan de más ingresos en términos reales.

Por otro lado, en el agro se genera una transformación que tiene que ver con la cultura de innovación, modernización y uso sustentable de los recursos, básicamente el suelo y el agua, a partir de la tecnificación, la asociación productiva y la integración de cadenas de valor, el uso de semillas mejoradas, la selección y reconversión de

cultivos, la sanidad e inocuidad como fundamento de la competitividad.

En los últimos cuatro años se ha tecnificado más superficie y entregado más maquinaria y equipo, que igual período del sexenio anterior. Con ello, se tecnifica y mecaniza el campo, para un mejor desarrollo.

En el sector agroalimentario se tienen resultados satisfactorios. México es el primer productor y exportador mundial de aguacate, el primer exportador de cerveza, el segundo productor de chile verde, el segundo exportador de jitomate y limón, el tercer exportador de chiles, pimientos y pepinos, el séptimo productor de proteína animal, el quinto productor de carne de pollo, huevo y mojarra y el sexto de carne de res.

Todos estos productos del campo y los mares mexicanos nos sitúan como un país líder en el tema agroalimentario, que ocupa el tercer lugar en la producción agropecuaria de América Latina y el número 12 en el mundo.

Estos logros son resultado de la integración, innovación y trabajo de más de 7 millones de hombres y mujeres que laboran en el sector primario de la economía; pero también es consecuencia de la mayor canalización de recursos gubernamentales a la inversión productiva, la tecnificación y el fomento de la calidad en el agro.

Un campo próspero, desarrollado, moderno y justo es garantía de seguridad alimentaria. Hacerla realidad requiere trabajar día tras día, porque de esta manera México siembra éxito.



I. Crecimiento del Sector y Balanza Comercial

Crecimiento del Sector

Durante el primer trimestre de 2016 el PIB de las actividades primarias creció a una tasa anual de 3.1%, con relación al mismo período del año pasado y por encima del crecimiento de toda la economía, que fue de 2.6%. Por subsector, las actividades agrícolas aumentaron 4%, la cría y explotación de animales 2.1% y la pesca, caza y captura 9.8%. Mientras que el aprovechamiento forestal se contrajo en -2.2% y los servicios relacionados con las actividades agropecuarias y forestales en -14.2 por ciento.

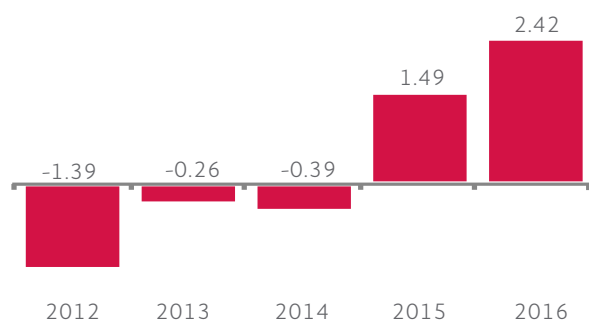
El avance mostrado en las actividades primarias fue producto del aumento en la producción agrícola. Cabe señalar que la agricultura participa con el 62.9% del PIB de las actividades primarias, la cría y explotación de animales con 31.8% y el resto de actividades con el 5.3 por ciento.

Balanza Comercial Agroalimentaria

En enero-junio de 2016, el saldo de la balanza comercial agroalimentaria presentó un superávit de 2,423.6 millones de dólares, 62.6% superior al superávit de 1,490.8 millones de dólares registrado en el mismo período de 2015. Es el mayor superávit de la balanza comercial agroalimentaria para un primer semestre en 24 años.

Balanza comercial agroalimentaria enero-junio

(Miles de millones de dólares)



FUENTE: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

II. Producción

Producción Agrícola

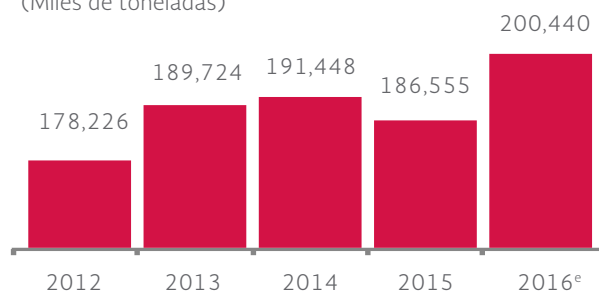
En 2015, la producción agrícola de los 52 principales cultivos¹ resultó mayor en 4.7% a la obtenida en 2012, debido principalmente a los aumentos en las cosechas de frutales (14.4%), cultivos agroindustriales (7.9%), hortalizas (11.6%) y granos (2.3%). Por cultivo destacan los incrementos de arroz palay (32%), trigo (13.3%), maíz (11.9%), espárrago (66.1%), brócoli (34.1%), lechuga (30.3%), cebolla (21%), manzana (100%) y caña de azúcar (11.3%).

Para el año agrícola de 2016², la producción al mes de julio muestra un volumen 3% superior al obtenido en el mismo mes del año previo. Se espera que al término del año agrícola, la producción de los 52 cultivos sea 7.4% mayor a lo cosechado en 2015, lo que implicaría obtener 13.8 millones de toneladas adicionales, para superar las 200 millones de toneladas. En ornamentales, principalmente la producción de crisantemo, gladiola y rosa se prevé que crezca 14.5%, lo que representaría un incremento de 2.9 millones de gruesas³.

De enero a julio de 2016, la producción de todos los grupos aumentó respecto al período similar anterior, excepto oleaginosas que disminuyó (-5.5%), debido a la reducción de la superficie sembrada al presentarse una reconversión de cultivos. De granos se obtuvieron

Producción agrícola¹

(Miles de toneladas)



^{1/} 52 principales granos, oleaginosas y otros.

^{e/} Estimado.

FUENTE: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

¹ Estos cultivos contribuyen con alrededor del 90% del valor de la producción nacional.

² El año agrícola 2016 se integra por los ciclos otoño-invierno 2015-2016 (octubre 2015 a septiembre 2016) y primavera-verano 2016 (abril 2016 a marzo 2017).

³ Gruesa. Unidad de medida para cuantificar producciones de plantas ornamentales, equivale a 144 tallos (12 docenas).

1.5 millones de toneladas adicionales, derivado de las buenas cosechas de maíz grano y trigo en el noroeste del país; del grupo de industriales se cosecharon 738 mil toneladas extra (1.3%), por un buen desempeño de la caña de azúcar (1.6%), con una zafra de 57.6 millones de toneladas. En forrajes el incremento fue de 700 mil toneladas, donde destaca la alfalfa con 323 mil toneladas (2.3% más). En frutales se cosecharon 656 mil toneladas más, con mayores producciones de naranja (230 mil toneladas), plátano (77 mil toneladas) y papaya (66 mil toneladas), seguidos por aguacate, mango y limón, con 60, 58 y 52 mil toneladas, respectivamente. En hortalizas se cosecharon 269 mil toneladas adicionales,

sobresalen los aumentos de jitomate (2.1%), chile verde (2.3%) y nopalitos (2.7 por ciento).

Producción Pecuaria

Durante 2015, se logró una producción récord de carne en canal⁴ con 6.2 millones de toneladas, lo que significa 276 mil toneladas más (4.6%) que las obtenidas en 2012, como resultado de los aumentos en carne de porcino (6,8%), ave (6%) y bovino (1.3%). Por su parte, las producciones de huevo, leche y miel presentaron comportamientos favorables (14.5%, 4.7% y 5.1% más, respectivamente).

⁴ Producción de carnes de bovino, porcino, caprino, ovino y aves.

Producción de los 52 principales granos, oleaginosas y otros productos Agrícolas, 2012-2016 ^{1/} (Miles de toneladas)

Concepto	Datos anuales					enero-julio		
	Datos observados				Meta			Variación % anual
	2012	2013	2014	2015	2016 ^{e/}	2015	2016 ^{e/}	
TOTAL	178,226	189,724	191,448	186,555	200,440	126,954	130,782	3.0
Granos ^{2/}	34,876	34,608	37,861	35,678	39,922	19,247	20,732	7.7
Oleaginosas ^{3/}	916	827	1,249	934	1,130	347	328	-5.5
Industriales ^{4/}	54,204	64,570	60,477	58,505	61,492	58,811	59,549	1.3
Forrajes ^{5/}	59,415	59,839	60,601	58,816	62,345	29,882	30,582	2.3
Hortalizas ^{6/}	12,679	12,327	13,454	14,155	15,424	7,511	7,779	3.6
Frutales ^{7/}	16,136	17,553	17,806	18,467	20,127	11,156	11,812	5.9
Ornamentales ^{8/}	20,107	21,011	21,481	20,583	23,574	10,725	12,208	13.8
Industriales ^{9/}	410	504	399	304	293	82	109	32.9

^{1/} Referido a los 52 cultivos que representan alrededor del 90% del valor de la producción agrícola en el país. Los totales podrían no coincidir con la suma de las cifras debido al redondeo.

^{2/} Incluye arroz palay, cebada grano, frijol, garbanzo, maíz grano, sorgo grano y trigo.

^{3/} Incluye algodón hueso y soya.

^{4/} Incluye agave, caña de azúcar, café, cacao y copra.

^{5/} Incluye alfalfa, avena forrajera, maíz forrajero y sorgo forrajero.

^{6/} Incluye 13 y sobresalen jitomate, chile verde, cebolla, papa, zanahoria, calabacita y tomate verde, entre otras.

^{7/} Incluye 17 y sobresalen naranja, plátano, limón, mango, sandía y aguacate, entre otras.

^{8/} Incluye 3 flores: crisantemo, gladiola y rosa, todas en miles de gruesas.

^{9/} Referido a maguey pulquero en millones de litros.

^{e/} Cifras estimadas.

FUENTE: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

Producción pecuaria, 2012-2016 (Miles de toneladas)

Concepto	Datos anuales					enero-julio		
	Datos observados				Meta			Variación % anual
	2012	2013	2014	2015	2016 ^{e/}	2015	2016 ^{e/}	
Carnes	5,971	6,014	6,115	6,247	6,407	3,584	3,671	2.4
Bovino	1,821	1,807	1,827	1,845	1,872	1,059	1,067	0.8
Porcino	1,239	1,284	1,291	1,323	1,364	755	778	3.0
Caprino	41	40	40	39	40	22	22	0.0
Ovino	58	58	58	59	61	34	34	0.0
Aves ^{1/}	2,812	2,825	2,899	2,981	3,070	1,714	1,770	3.3
Leche ^{2/}	11,037	11,117	11,285	11,554	11,747	6,574	6,694	1.8
Bovino	10,881	10,965	11,130	11,395	11,586	6,484	6,602	1.8
Caprino	156	152	155	159	161	90	92	2.2
Huevo para plato	2,318	2,516	2,567	2,653	2,732	1,492	1,538	3.1
Miel de abeja	59	57	61	62	65	37	34	-8.1

^{1/} Incluye carne de pollo y de pavo.

^{2/} Millones de litros.

^{e/} Cifras estimadas.

FUENTE: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

Respecto a 2016, en los primeros siete meses del año la producción de carne en canal fue de casi 3.7 millones de toneladas, un incremento de 2.4% comparativamente con lo obtenido el año anterior al mismo mes, en la producción de leche se alcanzaron 6,694 millones de litros, que representan 1.8% adicional a lo obtenido en igual lapso del año previo. De huevo para plato se produjeron 1.5 millones de toneladas (3.1% más).

Se prevé que al finalizar el ejercicio, la producción de carne en canal cierre en 6.4 millones de toneladas, la de leche en 11,747 millones de litros y la de huevo en 2.7 millones de toneladas.

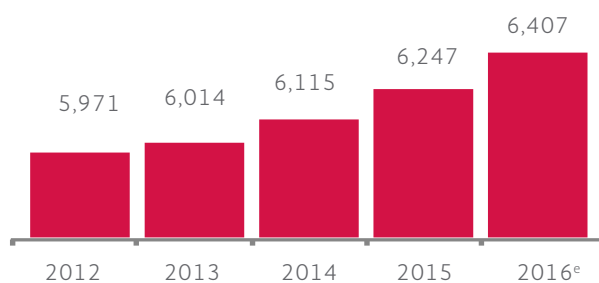
Producción Pesquera y Acuícola

De enero a junio de 2016, la producción pesquera y acuícola nacional fue de 920 mil toneladas en peso vivo, que comparado con el mismo período de 2015 fue superior en 4.6 por ciento.

La captura de pesca fue de 778 mil toneladas, 2.7% más que en el mismo período de 2015, teniendo

Producción de carne en canal ¹

(Miles de toneladas)



^{1/} Producción de carnes de bovino, porcino, caprino, ovino y aves.

^{e/} Estimado.

FUENTE: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

como principales especies a los pelágicos menores, túnidos, camarón y jurel. En acuicultura, se registró una producción de 141 mil toneladas, 16.5% más que el año anterior, derivado del aumento de tilapia, ostión, camarón y carpa.

Producción pesquera y acuícola, 2014-2016

(Miles de toneladas)

Concepto	Datos anuales			enero-junio		
	Observado		Proyección			Variación %
	2014	2015	2016 ^e	2015	2016/e	
Producción pesquera nacional (miles de toneladas en peso vivo) ^{1/}	1,752	1,704	1,756	879	920	4.6
Captura	1,427	1,343	1,385	758	778	2.7
Acuicultura	325	361	370	121	141	16.5
Industrialización (Toneladas en peso desembarcado) ^{2/}	509	558	562	263	290	10.2

^{1/} La suma de los parciales puede no coincidir con el total debido al redondeo de las cifras.

^{2/} La cifra para 2015, corresponde a cifras preliminares.

^{e/} Cifras estimadas.

FUENTE: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

La industrialización de productos pesqueros durante el primer semestre de 2016 muestra un comportamiento mayor con respecto a la producción registrada en este mismo período de 2015.

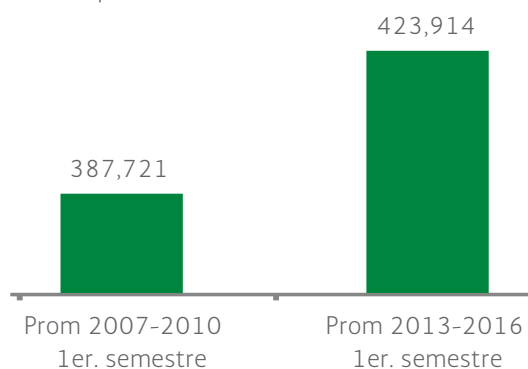
III. Principales logros

Crecimiento continuo de las actividades primarias

En esta Administración el Producto Interno Bruto (PIB) del sector primario es 9.3% mayor que en el mismo período del sexenio pasado, en términos reales.

PIB Primario

(Millones de pesos de 2008)



FUENTE: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

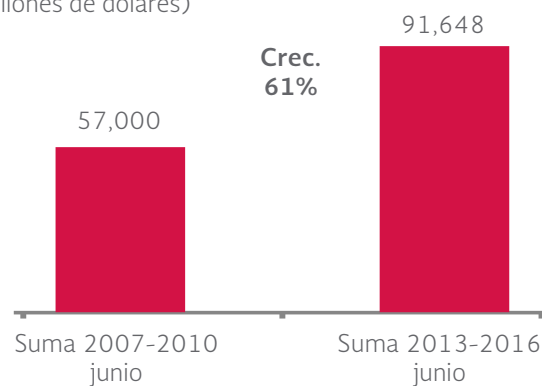
México, entre los principales exportadores de alimentos del mundo, con superávit comercial

En lo que va de la presente administración, las exportaciones agroalimentarias superaron los 91,648 millones de dólares, 61% más que en el mismo período del sexenio anterior.

En 2015, se revirtió el déficit crónico de la Balanza Agropecuaria, registrando por vez primera en 18 años, un superávit de 1,730 millones de dólares.

Exportaciones de Alimentos

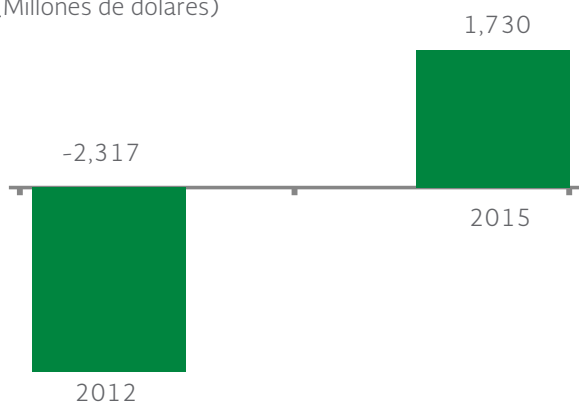
(Millones de dólares)



FUENTE: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

Saldo de la Balanza Agropecuaria

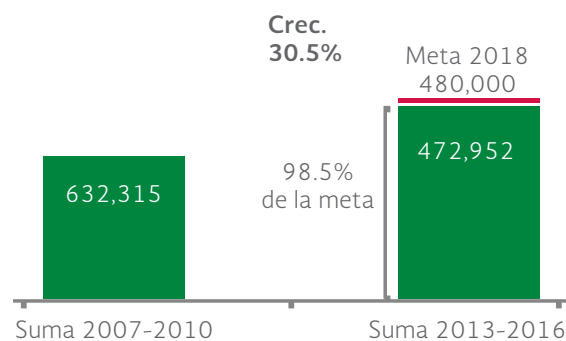
(Millones de dólares)



FUENTE: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

Tecnificación de Riego

(Hectáreas)



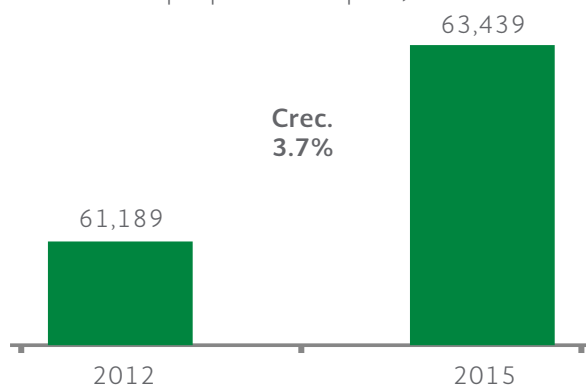
FUENTE: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

Aumento de la productividad de los trabajadores del campo

En 2015 la productividad laboral en el sector primario fue 3.7% superior a la productividad observada en 2012, lo que significa que los campesinos disponen de mayores ingresos, en términos reales.

Productividad del Trabajo en el Campo

(Pesos de 2008 por persona ocupada)



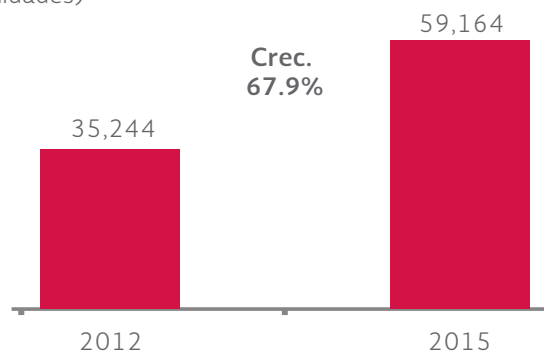
FUENTE: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

Mecanización del campo

En lo que va del presente sexenio se han entregado más de 143 mil equipos, como tractores, motocultores, aspersoras e implementos para mejorar la productividad del campo. En 2015 se entregó 67.9% más maquinaria y equipo que en 2012.

Maquinaria y Equipo Agrícola

(Unidades)



FUENTE: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

Incremento del riego tecnificado

En estos cuatro años se han tecnificado 473 mil hectáreas, 30.6% más que en el mismo período del sexenio anterior y representa el 98.5% de la meta programada al 2018.





I. PRESUPUESTO



1.1 Reingeniería programática (PBC)

Las tareas que realiza la SAGARPA están alineadas al cumplimiento del objetivo 4.10 “Construir un sector agropecuario y pesquero productivo que garantice la seguridad alimentaria del país”, establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.

En este contexto, el Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario 2013-2018 establece cinco objetivos:

- Impulsar la productividad en el sector agroalimentario mediante inversión en capital físico, humano y tecnológico que garantice la seguridad alimentaria.
- Impulsar modelos de asociación que generen economías de escala y mayor valor agregado en el sector agroalimentario.
- Promover mayor certidumbre en la actividad agroalimentaria mediante mecanismos de administración de riesgos.
- Impulsar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales del país, y
- Contribuir a erradicar la carencia alimentaria en el medio rural.

Lo anterior, mediante el diseño e instrumentación de políticas, programas y proyectos que permitan la aplicación eficiente de los recursos naturales, humanos y financieros, se fortalezcan las cadenas de valor y se sienten las bases de un desarrollo rural sustentable.

Con el propósito de garantizar que la administración de los recursos económicos se realice bajo los principios de eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez, se elaboró el Presupuesto 2016 con el fin de incrementar su eficiencia, priorizar los apoyos a programas productivos con alto impacto social y continuar incentivando la inversión para el desarrollo del campo y mares mexicanos.

Para romper con la inercia del gasto se adoptó la metodología del Presupuesto Base Cero, se capacitó a las áreas ejecutoras de los programas para que conocieran a fondo el proceso programático-presupuestal de los recursos que manejan, dándoles mayor responsabilidad en el logro de la eficiencia, a través del mejoramiento de los procesos administrativos y balanceando las necesidades sociales y la disponibilidad presupuestal. Al tiempo que se establece una gestión por resultados y se logra mayor transparencia en el manejo de los recursos y la aplicación del gasto.

Con base en lo anterior, se realizó una reingeniería programática, que dio como resultado la Estructura Programática para 2016, que en relación a 2015 los programas estratégicos se redujeron de 11 a 9 y los componentes de 62 a 45.

1.2 Recursos de la SAGARPA

En 2015 el presupuesto originalmente autorizado por el Legislativo fue de 92,141.8 millones de pesos, de los cuales, finalmente quedó en 84,953.8 millones de pesos, es decir, 7.8% menos, debido a que en el transcurso del año fueron aplicados ajustes al presupuesto del gobierno federal, como resultado de una baja en la recaudación fiscal, derivada principalmente por la caída internacional de los precios del petróleo. Del presupuesto autorizado, al final del año se ejercieron 83,637.6 millones de pesos, con una economía del 1.5% y monto muy similar, en términos reales, al ejercido en 2014.

Durante los meses de septiembre a diciembre el monto de lo ejercicio ascendió a 17,996.7 millones que representan el 21.5% del total ejercido y 9.2% más que en igual período del año precedente.

Para 2016 se autorizaron 84,827.3 millones de pesos, de los cuales se han ejercido al mes de junio 47,897.2 millones, lo que representa un avance de 56.7% respecto a lo aprobado en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF).

En gasto corriente se autorizaron originalmente 84,457 millones de pesos, 99.6% del presupuesto total, de los cuales se ejercieron al 30 de junio 47,656.1 millones, lo que representa un avance de 56.4% respecto al original.

El rubro de gasto corriente comprende principalmente los recursos de la partida 43101.- Subsidios a la Producción, dirigidos a fomentar la producción agroalimentaria, mediante los diversos programas presupuestales. Este tipo de gasto también incluye las erogaciones de tipo administrativo de los seis órganos desconcentrados, nueve entidades paraestatales, 32 delegaciones estatales y una regional, y de las oficinas centrales.

En gasto de inversión se asignaron originalmente 370.3 millones de pesos, 0.4% del presupuesto total autorizado, para obras de infraestructura de Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) y de la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca (CONAPESCA).

Capítulo de Gasto 2015-2016
(Millones de pesos)

Capítulo	Ejercido sep.-dic.	2016		
	2015	Original	Modificado anual a junio*	Ejercido a junio*
1000 Servicios Personales	2,976.4	7,080.1	7,459.8	3,817.6
2000 Materiales y Suministros	364.5	779.9	901.3	495.7
3000 Servicios Generales	1,881.6	4,445.3	4,956.2	2,597.5
4000 Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas	12,535.9	72,151.7	64,255.2	40,745.3
5000 Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles	** -4.8	0.0	10.2	9.3
6000 Inversión Pública	243.1	370.3	376.4	231.8
SUMA	17,996.7	84,827.3	77,959.1	47,897.2

* Cifras preliminares

** La cifra resulta negativa porque en el lapso sep.-dic. el FIRCO canceló pagos realizados en el mes de julio por adquisición de mobiliario y equipo y los recursos fueron reintegrados en noviembre. El ejercicio anual de este capítulo fue de 100.7 millones de pesos.

La suma de los parciales puede no coincidir con el total debido al redondeo.

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

- Al SENASICA se autorizaron 313.8 millones de pesos para continuar la construcción y equipamiento de la Planta de cría y Esterilización de la Mosca de Mediterráneo en Chiapas, y a la CONAPESCA se autorizaron 56.4 millones para obras de infraestructura pesquera en Oaxaca, Sinaloa y Veracruz.

En arreglo a lo que establece el Clasificador por Objeto del Gasto, los 84,827.3 millones de pesos autorizados en el PEF se distribuyeron de acuerdo a lo que muestra el cuadro de Capítulo de Gasto 2015-2016, que contiene la asignación original por cada capítulo de gasto, lo ejercido de septiembre a diciembre de 2015, los ajustes en el transcurso del año y lo ejercido a junio de 2016. En el primer trimestre se presentó un ajuste presupuestal por alrededor del 8%, lo que ubicó a los recursos autorizados en 77,900.5 millones de pesos.

La asignación en Servicios Personales representan el 8.3% de los recursos totales y 5.6% menos que el año anterior, en términos reales, que se explica por la aplicación de medidas de austeridad y el adelgazamiento en la plantilla de personal que se ha venido observando. Al mes de junio se ha erogado el 51.2 por ciento.

El rubro Gasto de Operación, que representa la suma de los capítulos 2000.- Materiales y Suministros y 3000.- Servicios Generales absorbieron el 6.2% de los recursos

totales asignados y tuvieron un decrecimiento de 13.6%, en términos reales, por restricción presupuestal. Al mes de junio se tiene un avance del 62.6 por ciento.

El capítulo 4000.- Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas absorbe el 85% del presupuesto originalmente asignado y es menor 10.1%, en términos reales, respecto al 2014. Al mes de junio se ha erogado el 63.4% del presupuesto modificado autorizado.

Las transferencias representan los apoyos e incentivos que se otorgan a los productores agropecuarios, para que eleven su productividad a través de mejoras tecnológicas y organizaciones de sus actividades. En el cuadro de Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas 2015-2016, se puede apreciar que las unidades con mayores asignaciones son: Subsecretaría de Agricultura, ASERCA, Subsecretaría de Desarrollo Rural y Coordinación General de Ganadería.

1.3 Presupuesto de los programas

Desde el inicio de la Presente Administración, la SAGARPA realiza una reingeniería programática con la finalidad de brindar a la sociedad rural programas y componentes acordes con su realidad y de fácil acceso. Dichos programas y componentes están orientados a lograr un campo más productivo, más competitivo, con

Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas 2015-2016

(Millones de pesos)

Unidad responsable	Ejercido	2016		
	sep.-dic. 2015	Original	Modificado anual a junio*	Ejercido a junio*
Subsecretaría de Agricultura	1,589.2	27,245.2	22,969.8	15,758.7
ASERCA	6,606.3	12,071.8	8,981.6	5,150.5
Subsecretaría de Desarrollo Rural	62.4	10,587.3	9,071.0	6,771.0
Coordinación General de Ganadería	324.9	7,415.5	4,340.9	3,200.0
SENASICA	607.7	4,665.6	4,479.6	3,258.8
CONAPESCA	748.6	2,787.2	2,166.4	413.7
Coordinación General de Enlace Sectorial	786.0	2,726.0	2,159.8	243.2
Subsecretaría de Alimentación y Competitividad	1,198.8	1,754.3	4,699.6	2,946.0
FIRCO	0.0	1,718.0	0.0	0.0
CONAZA	** -1.3	900.0	1,996.3	708.5
SIAP	51.5	172.5	187.6	143.9
INAPESCA	44.3	90.0	90.0	0.0
CONADESUCA	8.6	12.7	12.7	0.0
Coordinación General de Asuntos Internacionales	111.8	5.6	5.6	5.6
Coordinación General de Delegaciones	395.4	0.0	3,093.3	2,144.8
SNICS	1.5	0.0	0.3	0.3
Dirección General de Administración y Desarrollo de Recursos Humanos	0.2	0.0	0.7	0.3
SUMA	12,535.9	72,151.7	64,255.2	40,745.3

*Cifras preliminares.

** La cifra resulta negativa porque en el lapso sep.-dic. la CONAZA canceló pagos realizados en el mes de julio correspondientes al programa S258 componente COUSSA y los recursos fueron reintegrados en diciembre. El ejercicio anual de este capítulo fue de 1,384 miles de pesos.

La suma de los parciales puede no coincidir con el total debido al redondeo.

FUENTE: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

aprovechamiento sustentable y sobretodo más rentable, que posibilite una vida digna de agricultores, ganaderos, pescadores, jornaleros y sociedad rural. En 2016, como resultado de la estrategia Presupuesto Base Cero, se transitó a un esquema de nueve programas estratégicos, directamente orientados a lograr el objetivo de construir un sector agropecuario y pesquero productivo que garantice la seguridad alimentaria del país.

Se presenta el cuadro que contiene los programas de la SAGARPA 2016, los recursos asignados originalmente y los ajustes aplicados durante 2016, así como lo ejercido al 30 de junio.

- El Programa de Fomento a la Agricultura, con un presupuesto modificado de 19,572.7 millones de pesos, busca incrementar la producción y la productividad, y

el mejor uso de los recursos naturales alejándose del subsidio asistencialista hacia una política de incentivos a la productividad. Su principal componente es el PROAGRO Productivo que absorbe el 53.2% de los recursos autorizados y a diferencia de su antecesor el PROCAMPO, sus recursos se orientan a incentivar a los productores a elevar su producción y productividad, mediante la aplicación de mejores paquetes tecnológicos y adquisición de insumos de calidad.

- El Programa de Fomento Ganadero cuenta con un presupuesto modificado al mes de junio por 4,356.2 millones de pesos, para otorgar incentivos para incrementar la producción, impulsando proyectos de repoblamiento para la adquisición de vientres y la aplicación de técnicas reproductivas para atender la creciente demanda de alimentos, realiza acciones

de investigación específicos para el desarrollo de la ganadería.

- El Programa de Fomento a la Productividad Pesquera y Acuicola, tiene recursos por 2,200.5 millones de pesos, para impulsar la capitalización pesquera y acuicola con enfoque de productividad y fortalecimiento de polos de desarrollo regionales, y realiza acciones de investigación específica para el desarrollo de la pesca, con estándares de sustentabilidad.
- El Programa de Productividad y Competitividad Agroalimentaria, con una modificación presupuestal por 4,634 millones de pesos, contribuye a incrementar

la productividad y la competitividad de las unidades económicas vinculadas con el sector agroalimentario para que cuenten con inversión para el desarrollo de capital físico, humano y tecnológico mediante el acceso a apoyos crediticios y el fomento al uso de instrumentos de administración de riesgos de mercado.

- El Programa de Productividad Rural cuenta con una modificación autorizada por 9,838.4 millones de pesos, para fomentar el desarrollo de núcleos agrarios mediante acciones en materia de cohesión territorial, productividad, suelo y vivienda rural, así como focalizar los recursos a los sectores más necesitados.

Programas de la SAGARPA 2016

(Millones de pesos)

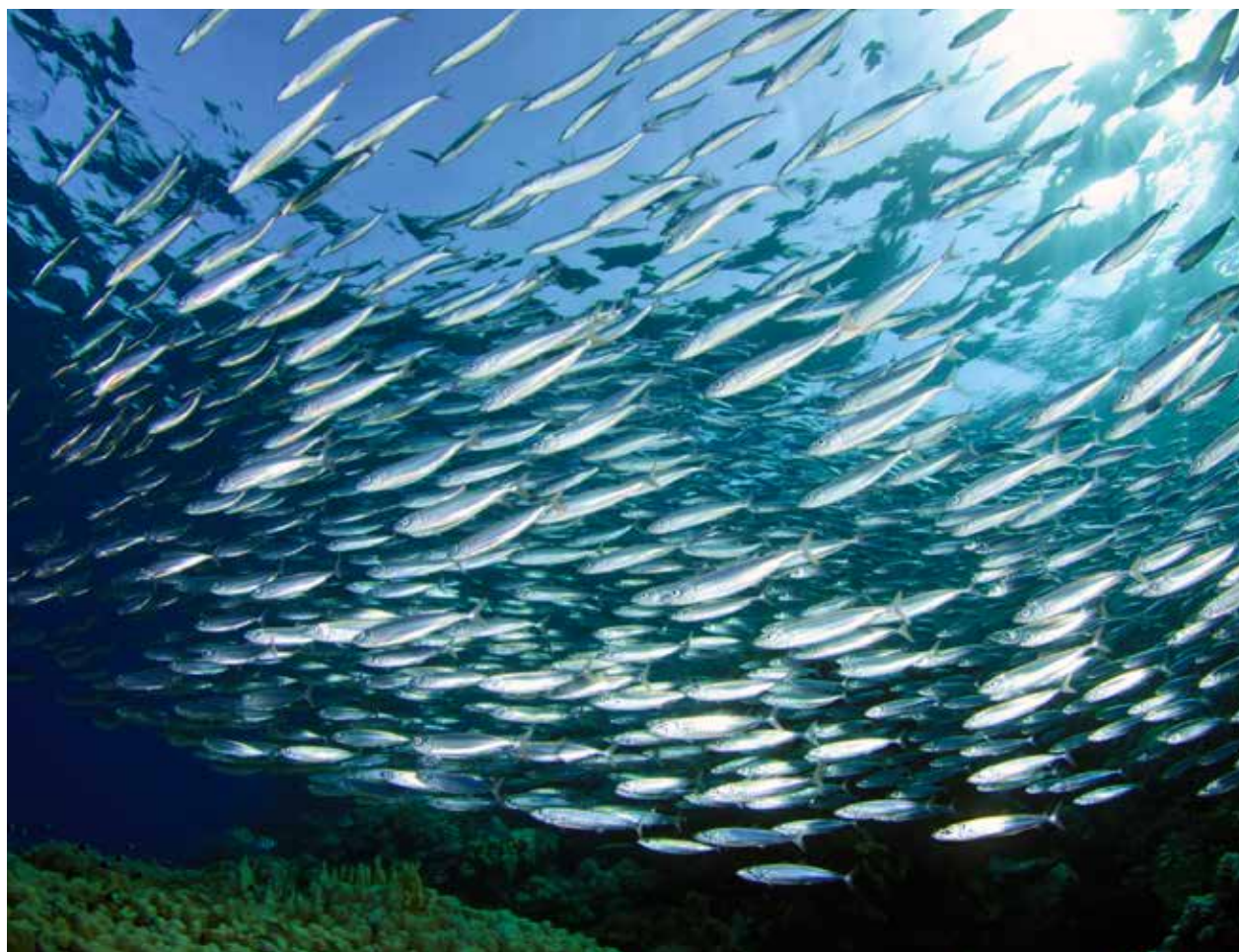
Programa	2016		
	Original	Modificado anual a junio*	Ejercido a junio*
Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas	3,271.8	3,093.3	2,144.8
Programa de Productividad y Competitividad Agroalimentaria	4,908.5	4,634.0	2,927.3
Programa de Productividad Rural	10,603.3	9,838.4	6,554.8
Programa de Fomento a la Agricultura	22,259.7	19,572.7	13,884.6
Programa de Fomento Ganadero	5,556.2	4,356.2	3,201.8
Programa de Fomento a la Productividad Pesquera y Acuicola	2,335.5	2,200.5	371.8
Programa de Comercialización y Desarrollo de Mercados	12,071.8	9,118.5	5,206.7
Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria	3,802.5	3,798.0	3,166.0
Programa de Apoyos a Pequeños Productores	6,160.8	6,776.3	3,181.5
Programa de Acciones Complementarias para Mejorar las Sanidades	1,987.0	1,811.7	818.7
Sistema Nacional de Investigación Agrícola	48.5	352.0	7.8
Fomento de la Ganadería y Normalización de la Calidad de los Productos Pecuarios	9.3	9.3	5.8
Vinculación Productiva	69.9	69.9	42.0
Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Rural Sustentable	185.2	200.4	143.9
Programa de Educación e Investigación	5,604.5	5,669.7	2,906.4
Gasto Administrativo del Ramo	5,952.8	6,458.2	3,333.3
SUMA	84,827.3	77,959.1	47,897.2

NOTA: La diferencia entre el presupuesto aprobado y el modificado anual, obedece a reducciones aplicadas por la SHCP ante la caída de los precios internacionales del petróleo.

*Cifras preliminares.

La suma de los parciales puede no coincidir con el total debido al redondeo.

FUENTE: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.



- El Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, con 3,798 millones de pesos, es un instrumento de seguridad nacional al garantizar la inocuidad agroalimentaria, acuícola y pesquera y mejorar el patrimonio fito-zoosanitario.
- El Programa de Comercialización y Desarrollo de Mercados, tiene un presupuesto modificado por 9,118.5 millones de pesos, para coadyuvar a disminuir los excedentes estacionales agilizando la movilización de las cosechas, asimismo proporciona información a los productores acerca de los mercados para facilitar la toma de decisiones.
- El Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas, tiene recursos por 3,093.3 millones de pesos, para llevar a cabo acciones en coordinación con los gobiernos estatales, en las materias de fomento agrícola, ganadero, pesquero y de apoyo a la inversión, sustentabilidad, desarrollo de capacidades, innovación tecnológica y extensionismo rural, en beneficio de unidades económicas rurales con el fin de incrementar sus activos productivos.
- El Programa de Apoyos a Pequeños Productores, con 6,776.3 millones de pesos, está orientado a atender el desequilibrio regional, disparidades de niveles de producción y el bienestar de la población rural, focalizando recursos a la productividad de pequeñas unidades de producción, de subsistencia o autoconsumo para que en el mediano plazo puedan migrar a una agricultura que genere antecedentes comercializadores a pequeña escala.

1.4 Presupuesto de las Entidades Sectorizadas

El sector paraestatal de la SAGARPA lo constituyen 10 instituciones y organismos orientados a desarrollar acciones de impulso a las actividades de desarrollo del medio rural.

En 2016 absorben el 8.5% del total del presupuesto autorizado y constituyen el principal apoyo en las líneas de acciones sectoriales.

La Universidad Autónoma Chapingo (UACH) y el Colegio de Postgraduados (COLPOS) son instituciones que planifican, organizan, generan y transmiten conocimientos científicos, son los generadores de profesionales, docentes, investigadores y técnicos que orientan el aprovechamiento racional, económico y social de los recursos agropecuarios; el Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO) es un detonador de agronegocios, respalda empresas rurales y es agente técnico en diversos programas sectoriales; la Comisión Nacional de Zonas Áridas (CONAZA) se dedica a la conservación de suelo y agua; el Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural, A.C. (INCA Rural) diseña, ejecuta y evalúa programas para desarrollar las capacidades de los prestadores de servicios profesionales.

El Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) genera conocimientos

e innovación tecnológica agroalimentaria; el Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA) hace investigación para la evaluación y manejo de los recursos pesqueros; el Fondo de Empresas Expropiadas del Sector Azucarero (FEESA) administra y opera los bienes expropiados del sector azucarero y comercializa sus productos y subproductos; en tanto que el Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (CONADESUCA) realiza acciones para el desarrollo sustentable de esta agroindustria.

Mención aparte merece la Productora Nacional de Biológicos Veterinarios (PRONABIVE) que protege la riqueza pecuaria del país mediante el diseño, desarrollo, producción y comercialización de productos biológicos y químicos farmacéuticos de uso veterinario. Este organismo opera con sus propios recursos.

El siguiente cuadro presenta el presupuesto y ejercicio de las instituciones sectorizadas.

Entidades sectorizadas 2015-2016

(Millones de pesos)

Institución	Ejercido sep.-dic. 2015	2016		
		Original	Modificado anual a junio*	Ejercido a junio*
Universidad Autónoma Chapingo	685.0	2,553.4	2,605.0	1,484.2
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias	472.9	1,156.9	1,163.3	556.3
Comisión Nacional de las Zonas Áridas	22.4	968.1	2,107.1	770.7
Colegio de Postgraduados	380.6	1,279.9	1,285.1	722.5
Instituto Nacional de Pesca	238.0	604.0	606.0	109.1
Fideicomiso de Riesgo Compartido	114.8	1,972.9	309.4	183.1
Fondo de Empresas Expropiadas del Sector Azucarero	3.7	7.7	7.7	3.9
Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar	14.4	26.1	26.1	4.2
Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural, A. C.	35.5	29.0	59.2	40.9
SUMA	1,967.3	8,598.0	8,168.9	3,874.9

*Cifras preliminares.

La suma de los parciales puede no coincidir con el total debido al redondeo.

FUENTE: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.



II. PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD AGROALIMENTARIA



El Programa de Productividad y Competitividad tiene como objetivo general impulsar la productividad y competitividad en el sector agroalimentario, mediante incentivos para la inversión en el desarrollo de capital físico, humano y tecnológico.

En 2015 con este Programa se ejercieron 5,099 millones de pesos. Para 2016 se cuenta con un presupuesto modificado por 4,633.9 millones de pesos, que se ejerce a través de 8 componentes.

Programa de Productividad y Competitividad Agroalimentaria

(Millones de pesos)

Programa de Productividad y Competitividad Agroalimentaria	Presupuesto Modificado junio 2016
Acceso al Financiamiento en Apoyo a la Agricultura	552.1
Acceso al Financiamiento en Apoyo Pecuario	650.0
Acceso al Financiamiento en Apoyo a la Pesca	200.0
Certificación para la Normalización Agroalimentaria	147.3
Desarrollo Productivo Sur-Sureste	1,350.0
Fortalecimiento a la Cadena Productiva	276.1
Productividad Agroalimentaria	869.7
Sistema Nacional de Agroparques	588.7
Total	4,633.9

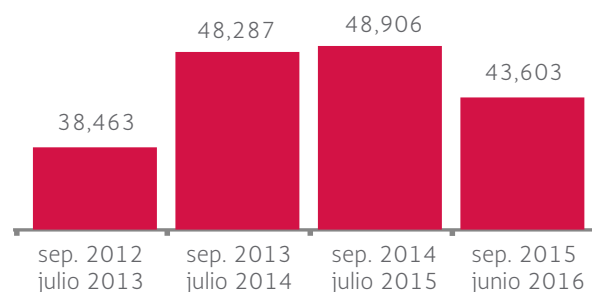
Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

2.1 Acceso al financiamiento

En el período de septiembre de 2015 a junio de 2016, a través del componente Acceso al Financiamiento Productivo y Competitivo vigente hasta 2015, y de los componentes de Acceso al Financiamiento en Apoyo a la Agricultura, Sector Pecuario y a la Pesca, que operan a partir de 2016, se han respaldado créditos por 43,603 millones de pesos para los sectores agropecuario y rural, 1.2% más que al inicio de la presente Administración, en términos reales. Esto se logró gracias a que los fondos de garantía de la SAGARPA reservaron 6,106 millones de pesos de recursos federales, 45.6% más que entre septiembre de 2012 y julio de 2013. para respaldar 56,221 operaciones

Crédito respaldado con los componentes de acceso al financiamiento

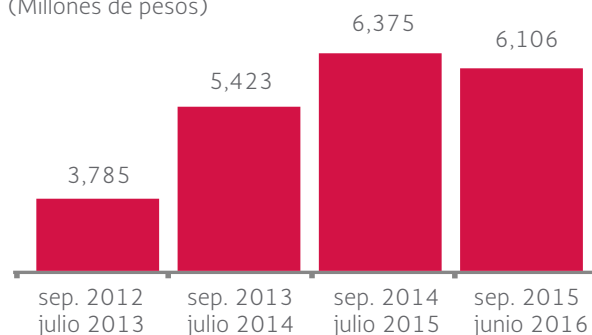
(Millones de pesos)



FUENTE: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

Reservas de los componentes de acceso al financiamiento

(Millones de pesos)



FUENTE: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

crediticias, en beneficio de 37,289 acreditados. Lo anterior representa que por cada peso que el Gobierno de la República coloca como garantía se detonan 7.14 pesos en crédito. Es de destacar que se apoya con créditos menores a los 800 mil pesos, en promedio, dirigidos a pequeños y medianos productores, el 84% lo destinan a capital de trabajo, compra de materias primas y pago de jornales; el 14% a capitalizar sus unidades de producción, a través de la compra de ganado pie de cría, maquinaria y equipo; habilitación de instalaciones y desarrollo de plantaciones, mientras que el restante 2% fueron créditos prendarios y reportos. La colocación crediticia respaldada con garantías de la SAGARPA representa, en promedio, el 22% del monto total de los créditos colocados por la FND y FIRA, en ese período.

Entre septiembre de 2015 y junio de 2016 se han focalizado 7,816 millones de pesos en incentivos para

impulsar el crédito en la región Sur–Sureste, 91% más, en términos reales, que en período homólogo anterior.

Asimismo, los incentivos del componente llegaron a 1,522 municipios de todo el país, de los cuales 597 forman parte de la Cruzada Nacional contra el Hambre (CNcH), lo cual representa un aumento de 102 municipios, en la cobertura respecto al período anterior.

Otro de los incentivos de este componente es la Reducción del Costo de Financiamiento, orientado a bajar el costo del crédito que toman los productores del sector agroalimentario y que son contratados a través de intermediarios financieros.

De septiembre de 2015 a junio de 2016, la SAGARPA ha destinado 615 millones de pesos, cuatro veces más que en el período homólogo anterior (137 millones de pesos), para disminuir la tasa de interés de 44,914 acreditados, 1.9% más que en el período anterior.

2.2 Certificación para la normalización agroalimentaria

A través del componente de Certificación para la Normalización Agroalimentaria se fortaleció a operadores de productos orgánicos, productores de insumos, comercializadores, procesadores y evaluadores de la conformidad y al análisis, asistencia técnica, diagnósticos, estudios, publicaciones, sistemas de información e investigación para la producción orgánica.

- Entre septiembre de 2015 y junio de 2016, se aplicaron 267.9 millones de pesos, 188.5% más, en términos reales, que en un período homólogo anterior (90.4 millones de pesos), en beneficio de 4,435 agricultores de productos orgánicos, 2.5 veces más de los apoyados en el período homólogo anterior (1,802 productores). Los apoyos fueron para capacitación e instrumentación de acciones para la conversión orgánica, insumos orgánicos, formulación del plan orgánico, certificación orgánica, evaluación de la conformidad, impresión y etiquetado del distintivo nacional de los productos orgánicos y, para estudios, diagnósticos e investigación de la producción orgánica para diversos grupos indígenas y con diversa actividad productiva, como: café, miel, hortalizas, frutas, hierbas aromáticas y tés, principalmente, de 23 estados¹ de la República.

Para desregular, reorientar y simplificar el marco normativo del sector agroalimentario, entre septiembre de 2015 y junio de 2016, se publicaron en el Diario Oficial de la Federación (DOF) cinco Normas Oficiales Mexicanas (NOM). Las primeras tres regulan el tema de pesca responsable en aguas de jurisdicción federal, y las dos restantes son relativas a las etiquetas de certificación de la calidad de las semillas para siembra y organismos de certificación de semillas.

- Las normas de pesca responsable son la NOM-004-SAG/PESC-2015, especificaciones para el aprovechamiento de la almeja Catarina; NOM-009-SAG/PESC-2015; procedimiento para determinar las épocas y zonas de veda para la captura de las diferentes especies de la flora y fauna acuáticas y la NOM-045-SAG/PESC-2015, aprovechamiento de la especie de cangrejo moro, en el estado de Campeche. Su aplicación permitirá ordenar el aprovechamiento de los recursos pesqueros para garantizar su preservación, en beneficio de las comunidades ribereñas dedicadas a la pesca comercial.
- Las dos normas de certificación de las semillas para siembra son la NOM-002-SAG/FITO-2015, etiquetas de certificación de la calidad de las semillas para siembra y NOM-003-SAG/FITO-2015, especificaciones a cumplir por las personas morales para poder ser aprobadas como organismos de certificación de semillas. Su observancia dará certidumbre al proceso de producción y comercialización mediante la participación de personas morales en el proceso de calificación y certificación de semillas.

En materia de normalización, dentro de los Comités trabajan coordinadamente: SAGARPA, Secretaría de Economía (SE) y Secretaría de Salud (SS), para establecer parámetros que brinden certidumbre en el mercado de lácteos y se logren acuerdos entre productores y compradores mediante transacciones transparentes, como son los casos de:

- Proyecto de NOM “Leche en Polvo o Deshidratada como Materia Prima—Especificaciones y Métodos de Prueba”.
- Proyecto de NOM Queso y Queso de Suero—Denominaciones, Especificaciones, Información Comercial y Métodos de Prueba.

¹ Aguascalientes, Campeche, Chiapas, Chihuahua, Coahuila, Ciudad de México, Durango, México, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Sonora, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas.



- Proyecto de NOM Yoghurt-Denominación, Especificaciones Físico-químicas y Microbiológicas, Información Comercial y Métodos de Prueba.
- Los tres proyectos de NOM se encuentran en la fase de definición y establecimiento de parámetros de calidad.

2.3 Desarrollo productivo del Sur-Sureste

En 2015, a través del componente Desarrollo Productivo del Sur-Sureste, se otorgaron 697 millones de pesos en incentivos a la producción, en apoyo de 50,670 productores, lo que detonó una inversión de 1,099 millones de pesos. Los recursos se destinaron principalmente a cultivos como palma de aceite (7%) en Chiapas; estevia (7%) en Puebla; piña (17%) en Oaxaca y Veracruz; café (13%) en Chiapas, Guerrero y Veracruz; forrajes para alimentar ganado (8%) en Chiapas, Guerrero, Puebla, Tabasco y Veracruz; cítricos (9%) en Tabasco, Chiapas, Guerrero, Michoacán y Veracruz; y cacao (2%) en Chiapas y Tabasco.

Además, se apoyó la compra de 20 mil ovinos hembras (4%) para la Unión Ganadera Regional de Hidalgo, en beneficio de más de 10 mil personas y la acuicultura (8%) en Guerrero, Tabasco y Veracruz. El restante 25% de los incentivos otorgados se aplicó a incentivar otros cultivos como el amaranto, chile habanero, henequén, maguey, hule, pimienta, frutos tropicales, entre otros. Se sembraron y certificaron más de 55.2 miles de hectáreas en la región.

Durante 2015, se impulsó la participación de las mujeres en el sector emprendedor rural, otorgando más de 8 millones de pesos para asistencia técnica, en beneficio de 500 mujeres, a través del proyecto “Empoderamiento de mujeres rurales en la montaña de Guerrero”, que generó una inversión total de 11.5 millones de pesos.

En seguimiento al Compromiso Presidencial CG-157 “Tierra Blanca y sus 8 municipios vecinos” se dictaminaron 399 proyectos, a los que se asignó durante el primer semestre de 2016, un monto de 390 millones de pesos, para beneficiar a 35,152 productores de arroz, caña de



azúcar, limón persa, maíz, papaya y ganadería de leche y carne.

En el marco del Programa Nacional para la Igualdad de Oportunidades y no Discriminación contra las Mujeres PROIGUALDAD 2013-2018, en el primer semestre de 2016, con un presupuesto de 100.3 millones de pesos se logró beneficiar a 7,599 mujeres de Campeche, Chiapas, Guerrero y Tabasco, fomentando el empoderamiento social y económico de las mujeres a través de talleres teórico-técnicos que les permitirán elevar la productividad de sus actividades económicas.

En 2016 se cuenta con un presupuesto modificado de 1,350 millones de pesos para impulsar el desarrollo productivo del Sur-Sureste, 94.4% más que lo ejercido el año precedente. Estos recursos se ejercen a través de Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO) y la Subsecretaría de Alimentación y Competitividad junto con FIRA y la FND.

2.4 Fortalecimiento a la cadena productiva

El componente de Fortalecimiento a la Cadena Productiva está orientado a construir lazos fuertes y perdurables entre los agentes participantes en los eslabones que integran las cadenas productivas agroalimentarias, a través de establecer mecanismos de administración de riesgos de mercado y de adquisición de coberturas de precios en mercados de derivados, por medio de intermediarios financieros. Acciones que posibilitan una mayor certidumbre a productores y comercializadores, en ingresos y costos, así como asegurar esquemas de comercialización.

De septiembre de 2015 a junio de 2016, se autorizaron incentivos por 106 millones de pesos para la compra de coberturas de precios para productos como pasta de soya, ganado bovino, ganado porcino, pie de cría, ganado de engorda, café, sorgo, trigo y maíz, lográndose cubrir

Resultados obtenidos por el componente de productividad agroalimentaria

Resultado/año	2014	2015	2016*
Total de proyectos apoyados	381	317	320
Monto de incentivo pagado (millones de pesos)	2,142	1,399	819
Inversión a detonar (millones de pesos)	5,124	4,013	2,457
Total de proyectos apoyados en municipios de la CNCh	228	210	n.d.
Incentivos otorgados en municipios de la CNCh (millones de pesos)	1,332	926.2	n.d.
Beneficiarios (personas)	9,549	7,924	n.d.

*Datos estimados para el año 2016

n.d. No disponible

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

533,682 toneladas, en beneficio de 1,532 productores y comercializadores de estos productos.

Estas coberturas permitieron que los beneficiarios obtuvieran créditos por 822 millones de pesos, de los tipos: avío, prendario, quirografario y para la compra de más coberturas, lo que convierte a este componente en un instrumento eficaz para impulsar el efecto multiplicador en el campo mexicano.

2.5 Productividad agroalimentaria

El componente de Productividad Agroalimentaria tiene como objetivos incrementar la escala productiva con infraestructura y equipamiento para mejorar el manejo postproducción y el acopio de alimentos; así como, impulsar la competitividad logística para minimizar las pérdidas postcosecha de alimentos durante el almacenamiento y transporte.

Durante el año 2015 se recibieron 1,551 solicitudes de apoyo por un monto de 7,105 millones de pesos. Del total de solicitudes recibidas, se apoyaron 316 por la cantidad de 1,369 millones de pesos, con lo que se espera detonar una inversión de alrededor de 4 mil millones de pesos en infraestructura y equipamiento en postproducción, Establecimientos Tipo Inspección Federal (TIF) y municipales, Proyectos Integrales de Alto Impacto, laboratorios para sanidad, inocuidad y calidad agroalimentaria, acopio y preservación de alimentos.

Se logró beneficiar a 7,876 productores, principalmente de zonas prioritarias del país, ubicados en municipios de la CNCh, en la Estrategia Nacional para el Desarrollo del Sur-Sureste y localidades de media, alta y muy alta marginación, así como del Plan Michoacán y los estados de Chiapas, Oaxaca y Guerrero.

De los proyectos apoyados con infraestructura y equipamiento para establecer Rastros TIF municipales, se espera obtener un incremento de 124,782 toneladas de cárnicos al año, en buenas condiciones de sanidad e inocuidad, en beneficio de los consumidores.

Para el caso de los proyectos apoyados para laboratorios, se incorporó mayor nivel tecnológico a los procesos de análisis, a través de la adquisición de equipo con mejor tecnología. Este equipamiento e infraestructura de mayor modernidad, permite hacer más eficiente la realización de las diversas pruebas de análisis que los laboratorios ofrecen.

2.6 Sistema Nacional de Agroparques

El propósito principal del componente del Sistema Nacional de Agroparques es alcanzar el desarrollo integral de parques orientados a la producción, industrialización y comercialización de productos del campo, así como incrementar la escala productiva con infraestructura y equipamiento para mejorar el manejo postcosecha y obtener certidumbre en la comercialización de los productos agroalimentarios.

Resultados obtenidos por el componente del sistema nacional de agroparques

Resultado / año	2014	2015	2016*
Total de proyectos apoyados	32	40	25
Monto de incentivo pagado (millones de pesos)	489	364.9	245
Inversión a detonar (millones de pesos)	913.2	636.3	374.85
Total de proyectos apoyados en municipios del Sur-Sureste	6	9	n.d.
Total incentivos otorgados para Sur-Sureste (millones de pesos)	28.5	107.9	n.d.

*Datos estimados para el año 2016

n.d. No disponible

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

Proyectos apoyados por el componente del sistema nacional de Agroparques

Concepto de apoyo	2014			2015		
	Solicitudes apoyadas	Recursos (millones de pesos)	Costo total de la inversión (millones de pesos)	Solicitudes apoyadas	Recursos (millones de pesos)	Costo total de la inversión (millones de pesos)
Diagnósticos y/o proyectos ejecutivos	29	133	193.2	3	14.5	20.8
Proyecto Ejecutivo	0	0	0	12	57.7	82.5
Estudio de Factibilidad	0	0	0	19	89.7	128.4
Desarrollo Integral de Agroparques	3	356	720.0	6	203	404.5
Infraestructura y equipamiento de las agroindustrias instaladas en los Agroparques.	0	0	0	0	0	0
Infraestructura y Equipamiento para Centros de Transformación Rural (CTR)	0	0	0	0	0	0
Totales	32	489	913.2	40	364.9	636.2

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

En 2015 se recibieron 136 solicitudes para la instalación o desarrollo de un Agroparque, lo que representó una demanda de recursos por 3,369.2 millones de pesos, 36.8% más que el año precedente.

Del total de solicitudes recibidas, se apoyaron 40, es decir el 29% de la demanda y 20% más que en 2014. A su atención, la SAGARPA destinó 364.9 millones de pesos, con lo que se logró detonar una inversión de alrededor de 636.2 millones de pesos, en beneficio de 5,289 productores y se espera generar 15,355 empleos directos.

Los proyectos apoyados fueron para estudios de factibilidad, proyectos ejecutivos y desarrollo integral de Agroparques.





III. PRODUCTIVIDAD RURAL



El objetivo general del Programa de Productividad Rural es que los pequeños productores agropecuarios de zonas rurales y periurbanas del país puedan incrementar su producción y productividad, mediante apoyos que permitan dinamizar los factores de la producción y sea posible garantizar la seguridad alimentaria en sus comunidades.

Programa de Productividad Rural
(millones de pesos)

Programa de Productividad Rural	Presupuesto Modificado a junio 2016
Atención a Siniestros Agropecuarios	3,465.0
Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA)	2,904.3
Infraestructura Productiva para el Aprovechamiento Sustentable de Suelo y Agua (Ejecución Nacional)	1,245.7
Desarrollo de las Zonas Áridas	850.0
Desarrollo Comercial de la Agricultura Familiar	502.0
Fortalecimiento a Organizaciones Rurales	456.0
Infraestructura Productiva para el Aprovechamiento Sustentable de Suelo y Agua (Federalizado)	415.3
Total	9,838.3

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

3.1 Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA)

El Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA) está orientado a lograr la seguridad alimentaria y nutricional de las familias de localidades rurales de alta y muy alta marginación, mediante el incremento de los niveles de producción y productividad, teniendo como estrategias el desarrollo de capacidades, el mejoramiento de activos productivos, el incremento de la disponibilidad de agua a nivel parcelario y la conservación del suelo.

El PESA se ubica dentro de la meta México Incluyente y contribuye al fortalecimiento de la estrategia de la Cruzada Nacional contra el Hambre, durante el ejercicio 2015 el PESA tuvo una incidencia en los municipios de la cruzada por 467.3 millones de pesos, atendiendo dos vertientes:

- 186.9 millones de pesos ejercidos en 1,719 apoyos en Proyectos Productivos, beneficiando a 10,718 personas siendo: 5,466 mujeres y 5,252 hombres;
- 280.4 millones de pesos ejercidos en 2,579 apoyos en fortalecimiento a la agricultura para autoconsumo mediante huertos familiares, beneficiando a 16,084 personas siendo: 8,203 mujeres y 7,881 hombres.

Durante 2015 se pusieron en marcha más de 37 mil micro proyectos de producción de alimentos y generación de ingresos. Se construyeron obras de captación y almacenamiento de agua, con capacidad de 3.8 millones de m³ y se realizaron prácticas de conservación del suelo en 34,668 hectáreas, en beneficio de 176 mil familias de 8,734 localidades en 872 municipios del país.

El PESA focaliza los recursos en las zonas pobres del país, con especial atención a los proyectos de las mujeres cuya participación representa el 66% de los beneficiarios y son activas participantes en los proyectos agroalimentarios de sus comunidades.

El componente PESA trabaja con el apoyo de la Agencias de Desarrollo Rural y el acompañamiento de la Unidad Técnica Nacional (UTN) de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Para atender las demandas, dar acompañamiento y asistencia técnica; a través del trabajo en conjunto se han identificado prioridades nacionales como son: el apoyo a la Cruzada Nacional contra el Hambre; la cooperación en la formulación y evaluación de políticas, y la ejecución de programas públicos, que fortalecen los esfuerzos para garantizar la Seguridad Alimentaria.

En 2016, con un presupuesto modificado de 2,904.3 millones de pesos, se están realizando las acciones

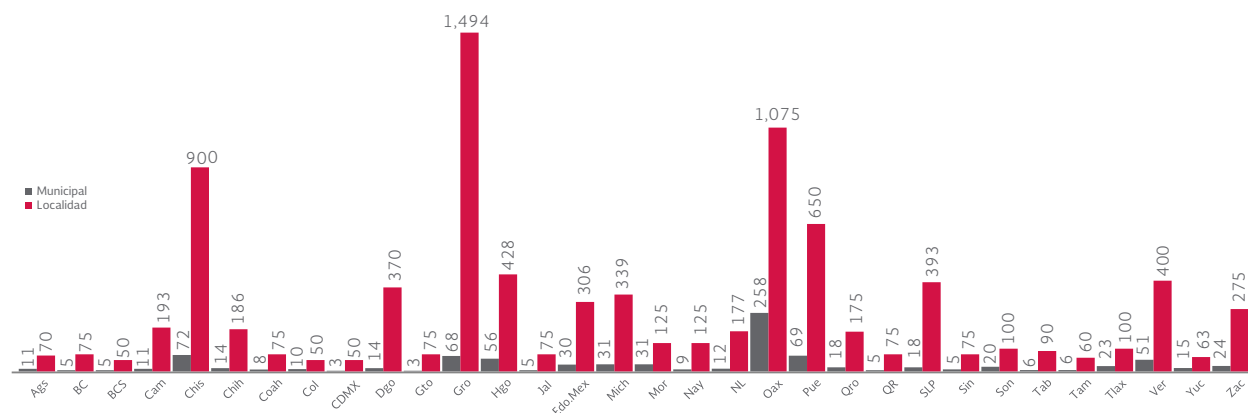
Presupuestos en el Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria 2012 – 2016

Ejercicio Fiscal	2012	2013	2014	2015	Radicado 2016
Monto Ejercido	2,628.40	3,000	2,951.20	2,905.90	2,904.30
Estados / Municipios	16/258	20/284	24/811	24/872	32/924

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

Cobertura del Proyecto Especial de Seguridad Alimentaria 2016

(Millones de pesos)



para poner en marcha 26,036 proyectos productivos, en beneficio de 207,762 familias de 8,594 localidades rurales, en 923 municipios del país. Para el desarrollo de los proyectos se cuenta con el apoyo de 332 Agencias de Desarrollo Rural (ADRS) y 12 Equipos Técnicos Multidisciplinarios (PESA-85).

Para el ejercicio 2016 la Comisión Intersecretarial de la Cruzada contra el Hambre instruyó que la atención sería a nivel nacional, significando para el PESA la oportunidad de atender a 8 entidades fuera de su cobertura (Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Ciudad de México, Nuevo León, Sinaloa y Sonora); la focalización está dirigida a zonas de alta y muy alta marginación y a las Población en Extrema carencia Alimentaria (PEA); trabajando para otorgar apoyos prioritariamente a las personas susceptibles de ser beneficiarios en los listados del Sistema de Focalización de Desarrollo (SIFODE) y la encuesta panel que realizó el CONEVAL, la meta es poder obtener un incremento de incidencia del 8% con respecto al ejercicio 2015.

Con una inversión de 401 millones de pesos y el apoyo de 410 técnicos (PESA-15), se instalan huertos y granjas familiares en beneficio de 40,932 familias, orientados a dos grupos poblacionales:

- Personas físicas, grupos y personas morales en condición de pobreza, con carencia por acceso a la alimentación, que realizan actividades agropecuarias, acuícolas y pesqueras en localidades rurales de la CNCh. A este segmento se aplica el 85% de los recursos federales, para la instrumentación de

proyectos productivos proyectos guiados por (ADRS) y Equipos Técnicos Multidisciplinarios (ETM).

- Familias en condición de pobreza extrema, con carencia por acceso a la alimentación, que están interesados en instalar huertos y granjas familiares, que cuentan con algún tipo de protección social y que realizan actividades agropecuarias, acuícolas y pesqueras en localidades rurales dentro de los municipios de la CNCh. A ellos se destina el 15% restante de los recursos federales, los proyectos son guiados por técnicos especializados.

En materia de igualdad de género y no discriminación, el PESA promueve la participación de todos los miembros de las familias y de las comunidades, de manera equitativa, independientemente de religión, sexo, edad, grupo étnico y capacidades diferentes.

Además, se suscribió un convenio con la Comisión nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad (CONABIO), para la implementación del “Proyecto de Desarrollo Rural Sustentable de los Corredores Biológicos de Chiapas”, con el cual se realicen las siguientes acciones: Impulsar proyectos productivos que mejoren el equipamiento y la infraestructura para la producción de alimentos, medios de vida y bienes de consumo con valor comercial; desarrollar proyectos regionales que consoliden procesos de reconversión productiva y permitan la vinculación de los pequeños productores con cadenas de valor asociadas a mercados locales y regionales; dar capacitación y seguimiento para el desarrollo de buenas prácticas productivas, el desarrollo de sistemas agroforestales, el manejo sustentable de los



recursos naturales, el acceso a mecanismos financieros y la distribución y comercialización de productos agropecuarios; y fortalecer la gestoría local, impulsando la organización de productores y el desarrollo de la institucionalidad local.

3.2 Atención a siniestros agropecuarios para atender a pequeños productores

En respuesta a la elevada ocurrencia de fenómenos climatológicos en el campo, opera el componente de Atención a Siniestros Agropecuarios para Atender a Pequeños Productores, con lo cual se da cumplimiento a la Instrucción Presidencial 057 y al Compromiso de Gobierno 118.

Este componente otorga incentivos en coordinación con gobiernos estatales, para atender daños provocados a las actividades productivas agropecuarias, acuícolas y pesqueras, mediante apoyos directos y del pago de primas de aseguramiento, en beneficio de productores de bajos ingresos. Asimismo, otorga incentivos directamente a productores agrícolas, pecuarios y acuícolas con acceso al seguro comercial.

Actualmente, el seguro comercial opera para productores agrícolas con predios de hasta 20 hectáreas, en las regiones centro y Sur-Sureste del país que producen maíz, frijol, arroz, trigo, amaranto, canola, cebada, café, sorgo, plátano y cítricos y productores en reconversión productiva en el Valle del Carrizo y Valle Fuerte Mayo. Además de facilitar el acceso a financiamiento preferencial.

En 2015, la SAGARPA, invirtió 2,410.6 millones de pesos y AGROASEMEX 93.7 millones de pesos en el aseguramiento de 9.8 millones de hectáreas, 255 mil hectáreas más que en 2014, además de 36.3 millones de unidades animal, mediante una cobertura universal para la protección por muerte y daños en infraestructura productiva por causa de desastres naturales así como para proteger la disponibilidad de pastos en los agostaderos, mediante la participación de los gobiernos federal, estatales y la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas (CNOG).

Además, con la aportación del Gobierno de la República, a través de AGROASEMEX por 450.6 millones de pesos y de los productores por 238.3 millones de pesos, se aseguraron 66,2 miles de hectáreas en el Valle del

Carrizo, Valle Fuerte-Mayo en Sinaloa, municipios de la CNCh del centro y sur del país y, 11.6 millones de unidades animales en 28 entidades federativas.

Adicionalmente se apoyó con 8 millones de pesos (4.8 millones de apoyo federal y 3.2 millones de los gobiernos de los estados) a Nuevo León y Jalisco por la ocurrencia de desastres naturales que afectaron regiones o sectores no asegurados, o bien, que los daños provocados rebasaron lo asegurado, en beneficio de 3,412.6 hectáreas y 226 mil unidades animal de 821 productores.

Para 2016, el Gobierno Federal aporta a través de SAGARPA 2,498.1 millones de pesos¹ y de AGROASEMEX 79.9 millones de pesos y, los gobiernos estatales 392 millones de pesos, que permitieron el aseguramiento 9.8 millones de hectáreas, 38.9 millones de unidades animal contra muerte y daños en infraestructura productiva y la disponibilidad de pastos en los agostaderos, 2.7 millones de unidades animal más que en 2015.

Cabe destacar que por primera vez se aseguraron 24,649 unidades animal apícolas, 4,265 hectáreas acuícolas y 458,146 metros cuadrados de acuicultura y 3,147 embarcaciones.

¹ Presupuesto modificado autorizado al mes de junio.

3.3 Infraestructura Productiva para el Aprovechamiento Sustentable de Suelo y Agua (IPASSA)

En 2015, surge el componente de Infraestructura Productiva para el Aprovechamiento Sustentable de Suelo y Agua (IPASSA), con el objetivo de apoyar a los productores agropecuarios de las regiones con poca disponibilidad de agua y procesos de erosión para aprovechar sustentablemente los recursos naturales asociados con sus actividades productivas. Este componente tiene como antecedente al de Conservación y Uso Sustentable de Suelo y Agua (COUSSA) que operó hasta 2015.

El COUSSA enfocó su atención hacia productores que desarrollan sus actividades productivas agropecuarias, enfrentando la limitación medioambiental, por ubicarse en regiones donde la lluvia se presenta de manera errática y concentrada en pocos eventos. En 2015, para el uso sustentable del suelo y agua se destinaron 988.6 millones de pesos, para atender las necesidades de todo el país. De estos recursos, 570.8 millones de pesos se aplicaron a través de la Comisión Nacional de Zonas Áridas (CONAZA), en ejecución directa y 417.8 millones de pesos fueron radicados a los Fideicomisos Fondo de Fomento Agropecuario en los Estados (FOFAES). Mediante ambas modalidades, se apoyaron 887 proyectos en beneficio de 20,714 productores y sus familias, otorgándoles



incentivos para la construcción de pequeñas obras hidráulicas, entre las que se destacan la construcción de bordos de cortina de tierra compactada, presas de mampostería y de concreto, ollas de agua y aljibes, que en conjunto, alcanzan una capacidad de almacenamiento de agua equivalente a 11.1 millones de m³.

Además, se instrumentaron acciones de conservación de suelo y mejora de la cubierta vegetal en 66,157 hectáreas, con obras como terrazas, zanjas de infiltración, cercado de potreros, repentización y cambio de cultivos a especies de menor requerimiento de agua.

En 2016, inicia operaciones el componente Infraestructura Productiva para el Aprovechamiento Sustentable de Suelo y Agua (IPASSA), con un presupuesto modificado de 1,245.7 millones de pesos que equivale a una ampliación del 22.8%, en términos reales, con respecto al COUSSA de 2015. Del presupuesto 2016, el 75% será operado a través de la CONAZA y el 25% se aplicará de manera concurrente con los gobiernos de las 32 entidades federativas.

Para desarrollar las actividades del componente IPASSA, al mes de junio ya se han transferido 355 millones de pesos a la CONAZA y se han radicado 354 millones de pesos a los FOFAES, es decir, el 28.5% y 85.3% de los recursos, ya están disponibles, en las instancias ejecutoras, para apoyar la realización de pequeñas obras hidráulicas, con capacidad de almacenamiento de 22.5 millones de m³, para mitigar los efectos del estiaje en las actividades agropecuarias y, la mejora territorial de 79,560 mil hectáreas, mediante prácticas de conservación de suelo y mejora de la cubierta vegetal, en agostaderos.

3.4 Desarrollo Comercial de la agricultura familiar

El componente fue creado en 2016 y da continuidad a los componentes: Agricultura Familiar, Periurbana y de Traspatio; y Desarrollo Integral de cadenas de Valor que operaron hasta 2015.

Durante 2015, por medio del componente Agricultura Familiar, Periurbana y de Traspatio se ejercieron 339 millones de pesos, para incentivar la producción de alimentos en 57 zonas urbanas y periurbanas de 20 entidades federativas. Los recursos se focalizaron al desarrollo de 54,248 huertos familiares y proyectos de agricultura de traspatio, que beneficiaron a igual número de mujeres y personas de la tercera edad, en condición de

pobreza alimentaria. Se entregaron paquetes hortícolas, avícolas y cunícolas, para la producción de alimentos, principalmente de autoconsumo. Asimismo, se contó con 176 promotores y 22 coordinadores técnicos estatales que brindaron asistencia para desarrollar sus capacidades y asegurar la continuidad de las actividades productivas.

En 2015, a través del componente Desarrollo Integral de Cadenas de Valor se ejercieron 118.3 millones de pesos, para apoyar 50 proyectos de agregación de valor a lo largo de la cadena, en productos como miel, café, limón, tuna, nogal, mango, papaya, plátano, maíz, frijol, hortalizas, ovinos, bovinos carne y leche, tilapia, camarón, entre otros. Estas acciones permitieron beneficiar a 2,871 personas que viven en condiciones de pobreza, en las zonas rurales de alta o muy alta marginación de 22 entidades federativas².

En 2016 el componente Desarrollo Comercial de la Agricultura Familiar tiene un presupuesto modificado de 502 millones de pesos, el cual se destina a la instalación de huertos familiares hortícolas, avícolas y/o cunícolas (60%) y a proyectos de agregación de valor (40%).

Al mes de junio se han pagado 291.4 millones de pesos para la instalación y/o mejoramiento de 10,829 huertos familiares, especialmente de zonas marginadas. Asimismo, se destinan 34.6 millones de pesos en la ejecución de 76 proyectos de agregación de valor en las cadenas de productos básicos.

3.5 Componente de desarrollo de las zonas áridas.

El componente de Desarrollo de las Zonas Áridas (PRODEZA), operado por CONAZA, se define como un proyecto estratégico que promueve el desarrollo rural de las zonas áridas con un enfoque integral y territorial.

De diciembre de 2012 a julio de 2016, se han apoyado 1,182 proyectos de desarrollo rural, con un presupuesto superior a los 2,790 millones de pesos en beneficio de 55 mil beneficiarios que viven en 1,971 comunidades rurales, de 594 municipios en 21 estados del país, proyectos que, adicionalmente generan más de 1.5 millones de jornales en el campo mexicano, que se traduce en ingresos para la población más pobre de México, compuesta por personas físicas individuales o en grupos y personas morales

² Aguascalientes, Campeche, Chiapas, Colima, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sonora, Tabasco, Veracruz, Yucatán y Zacatecas.

legalmente constituidas y registradas que se dedican a actividades agrícolas, pecuarias, forestales, acuícolas, pesqueras y de transformación, relacionadas con el sector rural, ubicadas en las zonas áridas, semiáridas y en proceso de desertificación del territorio nacional.

En estos cuatro años, el PRODEZA ha llevado a cabo obras y acciones en 632,698 hectáreas, al crear infraestructura pecuaria, infraestructura para el almacenamiento de 6.4 millones de m³ de agua de lluvia, en pequeñas presas de concreto y/o mampostería, bordos o terraplenes semicompactados, aljibes y ollas de agua para consumo humano y/o agropecuario.

En 2016, el componente PRODEZA cuenta con un presupuesto modificado de 900 millones de pesos, para la elaboración, puesta en marcha y seguimiento de proyectos de inversión, extensión e innovación productiva, apoyo para ejecución de proyectos de inversión en construcción, rehabilitación y/o ampliación de infraestructura hídrica y para el equipamiento e infraestructura rural, orientados a impulsar el cumplimiento del objetivo de crear condiciones para un desarrollo sustentable en los municipios potenciales de atención prioritaria del PRODEZA. Con este presupuesto se programó brindar atención a 400 proyectos integrales de desarrollo y apoyar a más de 12,500 productores rurales y sus familias.

Programa Nacional de Rehabilitación de Agostaderos (PRONARA)

Dentro del componente PRODEZA se considera la ejecución del PRONARA, que inicia en mayo de 2014 por Instrucción Presidencial (N° IP 275), y cuyo propósito es conjugar acciones que contribuyen a la rehabilitación de agostaderos, como el paso de rodillo aireador en zonas áridas de 14 estados del país y que se dedican a la ganadería y presentan alto deterioro ecológico.

Además, de acciones en materia de conservación y uso sustentable de suelo y agua para uso pecuario, como: rehabilitación de drenes, obras de cosecha de agua, reforestación, siembra de pastos, cercos de exclusión y perimetrales, establecimiento de praderas, surcado lister, terrazas, zanjas de infiltración tipo trinchera, bordos en terrenos no agrícolas, entre otras.

Mediante la estrategia de Desarrollo de Zonas Áridas se han instalado bebederos, equipamiento de pozos ganaderos, líneas de conducción, cercos de exclusión, bordos de abrevaderos, entre otros, y a través de las acciones de

Ganado Alimentario, se han otorgado apoyos para el establecimiento de infraestructura ganadera (cercos de exclusión) y perforación y equipamiento de pozos ganaderos.

Estas acciones han contribuido a la rehabilitación de los agosteros, logrando un avance de 547,443 hectáreas, que representan el 36% de la instrucción presidencial que es de 1.5 millones de hectáreas en el sexenio.

3.6 Fortalecimiento a organizaciones rurales

Para el ejercicio 2016, como resultado del ejercicio de simplificación programática, el componente Coordinación para la Integración de Proyectos se fusionó con el componente Fortalecimiento a Organizaciones Rurales.

En 2015, el componente de Coordinación para la integración de proyectos ejerció un presupuesto de 207.7 millones de pesos, en beneficio de 122 organizaciones, mientras que el de fortalecimiento a organizaciones rurales, operó con 31 millones de pesos en apoyo de 25 organizaciones. En ambos casos las acciones realizadas se orientaron a la difusión, gestión e implementación de los beneficios de los programas federales de apoyo al campo mexicano, crear espacios de disertación y solución de la problemática rural, apoyo para la participación de interlocutores del campo en instancias de como el Consejo Mexicano de Desarrollo Rural Sustentable, los Sistemas-producto regionales y apoyo a la colaboración en instancias de evaluación, desarrollo y adecuación de los mismos programas a la realidad que se vive en el campo.

Para 2016 el componente de Fortalecimiento a Organizaciones Rurales cuenta con un presupuesto modificado de 456 millones de pesos, casi el doble del año anterior y están siendo aplicados en favor de 161 organizaciones que realizan gestión en el sector rural. Se apoyan los conceptos de profesionalización, enfocado a los cuadros técnicos y directivos, a través de la impartición de eventos como seminarios y talleres sobre productividad y gestión de apoyos al campo, el equipamiento de oficinas con computadoras, impresoras, consumibles, muebles, entre otros materiales, para mejorar su operatividad y, la comunicación para realizar eventos como asambleas y convenciones, para dar una amplia difusión a sus actividades y transmitir los avances tecnológicos en el sector rural, acordes al plan de trabajo propuesto por cada organización conforme a sus necesidades y enfoques.



Apoyos para el Fortalecimiento de las Organizaciones Rurales

Componente	enero a julio del 2015		enero a julio del 2016	
	Organizaciones Beneficiadas	Monto Ejercido en Millones de pesos	Organizaciones Beneficiadas	Monto Ejercido en Millones de pesos
Coordinación para la Integración de Proyectos	79	149.4	N. A.	N. A.
Fortalecimiento a Organizaciones Rurales	15	21.5	161	290
Totales	94	170.9	161	290

N.A. No aplica.

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





IV. APOYOS A PEQUEÑOS PRODUCTORES



El Programa de Apoyos a Pequeños Productores es resultado de la revisión de acciones y programas que

Programa de Apoyos a Pequeños Productores (Millones de pesos)

Programa Fomento Agrícola	Presupuesto Modificado junio 2016
Programa de Incentivos para Productores de Maíz y Frijol (PIMAF)	1,914.6
Extensionismo ¹	1,400.0
PROCAFÉ e Impulso Productivo al Café	1,081.5
PROMETE	1,039.5
FAPPA	700.5
Arráigate (FORMAR y Jóvenes Emprendedores)	350.0
Gastos relacionados con actividades culturales, deportivas y de ayuda extraordinaria (Pda. 44101)	165.8
Incentivos Productivos	124.4
Total	6,776.3

¹ Incluye Recursos Federalizados y de Ejecución Nacional

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

realizó la SAGARPA para enfocar los incentivos hacia la población y actividades que mostraran un mayor impacto. Su objetivo es aumentar la productividad de las unidades económicas rurales, conformadas por pequeños productores pertenecientes a los estratos E1: Familiar de subsistencia sin vinculación al mercado y E2: Familiar de subsistencia con vinculación al mercado, identificados en el Diagnóstico del Sector Rural y Pesquero de México¹.

El programa inicia operaciones en 2016, con un presupuesto original de 6,160.8 millones de pesos, al mes de junio estos recursos fueron ampliados, quedando un presupuesto modificado en 6,776.3 millones de pesos, 10% más que el monto original.

4.1 PROCAFÉ e Impulso productivo al café

Para revertir la caída en la producción de café, causada por problemas sanitarios y biológicos, en 2016 se fortaleció el PROCAFÉ, al aumentar de 582.6 millones de pesos en 2015 a 1,081.5 millones de pesos en 2016, 80.9% más en términos reales, a fin de impulsar las acciones de la política nacional cafetalera.

¹ FAO, Diagnóstico del Sector Rural y Pesquero de México, 2012, http://smye.info/cuestionario_final/diagnostico/menu_f.php

Acciones del Programa Cafetalero 2015 y 2016

Concepto	2015	2016	Porcentaje (%)
1. Renovación de cafetales			
Dispersión de semilla certificada (ton)	0	57	Innovación
Hectáreas de renovación (miles)	41	90	120
Número de viveros comunitarios	0	115	Innovación
Número de plantas estimadas a certificar/sembrar (millones)	41	150	266
2. Asistencia técnica especializada y con inclusión social			
Número de técnicos especialistas	400	343	-14
Número de técnicos comunitarios	0	114	Innovación
Porcentaje de técnicos sugeridos por organizaciones (%)	0	53	Innovación
3. Paquetes tecnológicos integrales (nutrición, fungicidas)			
Número de paquetes tecnológicos incentivados(miles)	55,654	72,490	30
4. Inversión/concurrencia			
SAGARPA (SA/SAyC/PEF), CDI, CONABIO, PSS (mdp)	579	1,274	120

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

En 2016 se estableció la meta para recuperar la producción nacional y se fijó en el promedio de los últimos 15 años, que es producir 4.5 millones de sacos de 60 kilogramos para la cosecha 2018-2019 y sentar las bases técnico-económicas, para que en los siguientes 10 años se mejore significativamente la competitividad del sector cafetalero y se produzcan 10 millones de sacos de 60 kilogramos.

Para lograrlo, deben renovarse 60 mil hectáreas de cafetales, con la producción de 200 millones de plantas certificadas por año, empezando en 2016, mediante incentivos económicos directos dirigidos al establecimiento de viveros comunitarios certificados, producción de planta certificada, facilitación de paquetes tecnológicos a la medida de cada productor que incluye insumos agrícolas para la nutrición orgánica o convencional, así como fungicidas, equipamiento para renovación de tejidos de plantas viejas y asistencia técnica especializada y con inclusión social y equidad de género, en los 13 estados cafetaleros del país.

En 2016, se establecieron convenios de concurrencia y colaboración con Comisión Nacional para el Desarrollo

de los Pueblos Indígenas (CDI), Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), Financiera de Desarrollo Nacional (FDN) y los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA) para atender de manera integral el cultivo del café, especialmente de poblaciones con mayor vulnerabilidad y enmarcadas en los Polos de Desarrollo, que consideran la incidencia en zonas indígenas, localidades participantes en la CNcH, potencial productivo acorde al cultivo definido por el SIAP y privilegiando el cuidado al medio ambiente en las zonas de los corredores biológicos. Con estas acciones, la inversión interinstitucional en el sector café es 120% mayor al ejercicio de 2015.

En materia de comercialización, se fortaleció la estrategia de promocionar el café mexicano, tanto en el mercado interno, como en el mundo toda vez que México fue distinguido para ocupar la presidencia del Comité de Promoción y Desarrollo de Mercado, en el marco de la 116ª Asamblea de la Organización Internacional del Café (OIC), celebrada en marzo de 2016, en Addis Abeba, Etiopía y que comprende las siguientes actividades:

- Dictaminación y pago de incentivos (junio-julio).



- Asignación/capacitación de técnicos/proyecto (junio).
- Verificación «*in situ*» y certificación de viveros (junio-julio).
- Acompañamiento en proyectos de financiamiento (junio-julio).
- Asistencia técnica continua en campo:
- Proceso de renovación de cafetales (junio-septiembre).
- Capacitación en Buenas Prácticas Agrícolas.
- Instalación infraestructura (INIFAP):
- Establecimiento de Centros de Producción y Conservación de semilla
- Nuevo ciclo de dispersión de semilla certificada (octubre).
- Acompañamiento en procesos de manejo post cosecha y comercialización (octubre 2016-marzo 2017).

4.2 Incentivos para Productores de Maíz y Frijol (PIMAF)

Este componente tiene como propósito aumentar la productividad de los pequeños agricultores de maíz y frijol mediante paquetes tecnológicos y acompañamiento técnico.

El PIMAF atiende a productores en 23 entidades federativas², mediante incentivos para la aplicación de paquetes tecnológicos conformados por semilla, insumos de nutrición vegetal, insumos de control fitosanitario e implementos agrícolas que permitan incrementar la productividad, a través de los conceptos de apoyo siguientes:

- Paquete tecnológico para maíz
- Paquete tecnológico para frijol
- Acompañamiento técnico

Al mes de junio de 2016, el componente tiene un presupuesto modificado autorizado por 1,914.5 millones de pesos, de los cuales, el 90% se destina directamente a apoyar la entrega de paquetes tecnológicos de maíz y frijol. Con estas tecnologías se impulsará el aumento de la producción hasta en un 100%, en alrededor de 636 mil hectáreas distribuidas en 23 entidades (excepto, Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Colima, Ciudad de México, Nuevo León, Sinaloa, Tamaulipas y Yucatán). Se atienden principalmente los municipios contemplados en la CNCh, ubicados en los polos de desarrollo con vocación y potencial productivo.

Distribución de superficie apoyada y paquetes tecnológicos por Estado

Entidad	Superficie Apoyada (ha)	Monto Paquetes Tecnológicos (mdp)
Aguascalientes	8,638	19
Campeche	11,783	26
Chiapas	233,470	514
Chihuahua	8,851	18
Durango	25,873	37
Estado de México	27,243	60
Guanajuato	23,113	51
Guerrero	147,938	325
Hidalgo	10,278	23
Jalisco	22,517	50
Michoacán	29,750	65
Morelos	7,760	17
Nayarit	12,908	27
Oaxaca	79,329	175
Puebla	33,514	74
Querétaro	28,121	61
Quintana Roo	10,026	22
San Luis Potosí	18,347	36
Sonora	301	1
Tabasco	7,647	17
Tlaxcala	14,233	31
Veracruz	95,861	210
Zacatecas	14,575	28
Total	872,076	1,886
Total	872,076	1,886

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

² Aguascalientes, Campeche, Chiapas, Chihuahua, Durango, México, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sonora, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz y Zacatecas.

Para el rubro de Acompañamiento Técnico se han destinado 149 millones de pesos, en la contratación de 805 técnicos especialistas evaluados previamente por el CIMMYT, 34% más que en 2015, garantizando la asesoría y capacitación permanente al productor, por medio de la transferencia de tecnología y los conocimientos.

4.3 Extensionismo

De acuerdo al Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario 2013-2018, la estrategia de productividad agroalimentaria requiere de un enfoque integral, por lo que el Gobierno de la República “impulsará la innovación, el desarrollo tecnológico aplicado y la asistencia técnica con un nuevo extensionismo”.

Con este propósito, la SAGARPA implementó en 2015 el componente de Extensión e Innovación Productiva (CEIP), que busca promover el extensionismo en todo el país, bajo modelos educativos universitarios, con la participación de instituciones nacionales y extranjeras. También con la implementación de Proyectos Integrales de Innovación y Extensión (PIIEX) y de servicios de soporte. Estas acciones contribuyen a elevar la producción agroalimentaria y la rentabilidad del campo, mediante la capacitación, asistencia técnica, desarrollo de capacidades, asesoría y consultoría especializada, demostraciones, entre otras mejoras competitivas y sustentables.

En 2015, a través del CEIP se contrataron 4,298 extensionistas (23% mujeres y 77% hombres) para brindar atención a 151,142 productores (39,009 mujeres y 112,133 hombres), de 165 Distritos de Desarrollo Rural (DDR), en 1,227 municipios de todo el país, de los cuales 524 pertenecen a la estrategia de la CNCh.

Se capacitó 41% de los productores atendidos en mejores procesos productivos para el cultivo de maíz, trigo, sorgo, soya, arroz, avena, cebada, frijol, café, caña de azúcar, jitomate; así como en otros 82 cultivos; al 30% en mejores prácticas de manejo de ganado bovino, caprino, porcino, así como apicultura y avicultura, entre otros; al 7% se le transfirieron mejores prácticas acuícolas o pesquero, para las especies acamaya, almeja, almeja generosa, camarón, carpa, erizo, jaiba, langosta, moluscos, ostión, entre otras; y al 22% restante, se les dio capacitación y/o consultoría en temas como: preparación de abonos orgánicos, abonos verdes,

compostas, capacitación administrativa y contable, artesanías, capacitación empresarial, organización, contabilidad y comercialización, conservación de suelo y agua, contabilidad, desarrollo empresarial, entre otros.

Mediante una inversión de 331 millones de pesos, se apoyaron 234 Proyectos Integrales de Innovación y Extensión (PIIEX), 26 de cobertura nacional, en beneficio de 10,603 productores; y 208 de cobertura estatal, que atendieron a 40,965 productores rurales pertenecientes a organizaciones sociales y/o económicas, legalmente constituidas, de las 32 entidades federativas.

En 2015 se pusieron en marcha ocho Centros de Extensión e Innovación Rural (CEIR), seis regionales y dos especializados, para brindar soporte técnico-metodológico a extensionistas, quienes atendieron a poco más de 14 mil productores.

El Sistema de Extensionismo Rural Mexicano “SERMexicano” continuó operando como una herramienta para el registro, selección, seguimiento, profesionalización y ampliación de la oferta de servicios de extensión rural en el país. Al mes de agosto de 2016, SERMexicano cuenta con 23,629 registros, de extensionistas, coordinadores estatales, servidores públicos, académicos y público en general, de los cuales 7,043 son mujeres y 16,586 son hombres del medio rural.

En colaboración con el INCA Rural, se instrumentaron 19 Modelos de Extensionismo de cobertura nacional, destacando temas como: Mejora de Suelos, Innovación Productiva y Desarrollo Personal, Vida y Campo, Desarrollo Comunitario y Producción Orgánica, y Certificación de Competencias de extensionistas y productores, entre otros, en beneficio de 10,868 productores del campo (5,096 mujeres y 5,762 hombres).

Para 2016, el componente se denomina Extensionismo, su objetivo es apoyar a los pequeños productores de las unidades económicas rurales con servicios de extensión, innovación y capacitación para incrementar la producción agroalimentaria, dando prioridad a los proyectos que cuenten con la participación de integrantes del Programa de Inclusión Social (PROSPERA); y a los proyectos productivos ubicados en las localidades del Programa Piloto Territorios Productivos.

Para lograr el objetivo se establecieron tres modelos sustentados en el fortalecimiento de los agentes: a)

Extensionistas, b) Estrategias de Extensionismo y c) Centros Regionales de Extensionismo.

El componente de Extensionismo cuenta con un presupuesto modificado por 1,400 millones de pesos, de los cuales 600 millones son ejercidos en la modalidad de concurrencia con las entidades federativas y 800 millones en ejecución directa por la unidad responsable, lo que permitirá beneficiar a 145 mil productores rurales, aproximadamente.

En la modalidad de concurrencia con las 32 entidades federativas, al mes de julio de 2016, se ha avanzado en el proceso de selección de extensionistas, aprobándose 3,267 de un total de 3,714 programados. Sus acciones se orientarán a proporcionar servicios de técnicos para la agricultura, ganadería y acuicultura, de acuerdo a las prioridades definidas en los grupos de extensión e innovación territorial.

Además, operan 14 Centros Regionales de Extensionismo, orientados a brindar soporte técnico, metodológico y especializado a las diferentes instancias, extensionistas y productores, encargados de la operación del componente, particularmente para dar atención directa a pequeños productores rurales de todo el país, dedicados a producir productos básicos y estratégicos, definidos en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable³.

A través de la Red Nacional de Desarrollo Rural Sustentable (RENDRUS), se celebraron 12 reuniones estatales de intercambio de conocimientos y experiencias exitosas, en donde se presentaron 250 proyectos de micro, pequeñas y medianas empresas, que demostraron que el fortalecimiento de las capacidades, humanas, técnico-productivas, organizativas y empresariales, se logra aumentar la producción de bienes y servicios, se genera empleo, ingreso y desarrollo económico y se arraiga a los productores a sus comunidades.

4.4 Arráigate y jóvenes emprendedores

En 2016, la SEDATU transfirió a SAGARPA el componente de Arráigate, cuyo objetivo es apoyar el arraigo de los jóvenes rurales y repatriados a sus comunidades de origen con servicios de extensión, innovación y capacitación para

la gestión e implementación de proyectos productivos territoriales.

Se brindan incentivos para en la adquisición de activos productivos, transformación, generación de valor agregado y acceso al mercado. Se dará prioridad a los proyectos que cuenten con la participación de integrantes del Programa de Inclusión Social (PROSPERA); y a los proyectos productivos ubicados en las localidades del Programa Piloto Territorios Productivos.

El componente cuenta con un presupuesto modificado de 350 millones de pesos, lo que permite beneficiar a 9,667 jóvenes, mujeres y hombres rurales y repatriados, que mediante la aplicación de su talento y capacidades en la gestión e implementación de proyectos productivos territoriales, ven mejoras en su nivel de ingresos y de vida.

4.5 Fondo para el Apoyo a Proyectos Productivos en Núcleos Agrarios (FAPPA)

El FAPPA se diseñó para apoyar con proyectos productivos a grupos de mujeres y hombres que habitan en núcleos agrarios para que incrementen su productividad, a través de:

- Otorgar incentivos preferentemente a los proyectos agroalimentarios;
- Apoyar preferentemente a la población en condiciones de mayor marginación y vulnerabilidad;
- Otorgar incentivos para la implementación de proyectos productivos de ampliación o escalamiento;
- Incentivar la constitución legal de los beneficiarios.

En 2016, se cuenta con un presupuesto modificado de 700 millones de pesos⁴, monto similar al ejercido del año previo (680.7 millones de pesos).

Entre el 22 de marzo y el 6 de mayo de 2016, en el Sistema de Captura de Proyectos Productivos (SICAPP), se recibieron 19,031 solicitudes, 5% de los cuales al mes de julio se han dictaminado técnicamente favorables 4,717, cifra que representa un avance del 26%.

³ Se consideran productos básicos y estratégicos: maíz, caña de azúcar, frijol, trigo, arroz, sorgo, café, huevo, leche, carne de bovinos, porcinos, aves y, pescado. (Art. 179)

⁴ A gasto sustantivo se destina el 95% y a gasto operativo el 5%.

Conceptos FAPPA, 2016

Concepto	Programado	Avance ¹	%
Proyectos	2,674	1,550	58
Beneficiarios	16,613	9,332	56
Monto (millones de pesos)	665.5	381.5	57

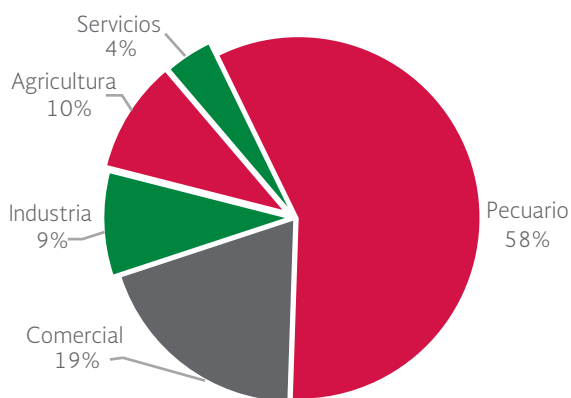
¹Cifras al 31 de julio de 2016.

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

Se tiene programado apoyar en todo el año 2,674 proyectos productivos en beneficio de 16,613 mujeres y hombres de las 32 entidades federativas. El otorgamiento de los apoyos para su implementación se realiza de conformidad a lo establecido en las Reglas de Operación 2016 de la SAGARPA. Al mes de julio, se han aprobado 1,550 proyectos productivos, 58% más de los programados, en beneficio de 9,332 personas: (4,857 mujeres y 4,475 hombres), que representan una inversión de 381.5 millones de pesos.

Los estados con mayor número de proyectos productivos apoyados son Chiapas (169), Hidalgo (142), Veracruz (121) y Estado de México (104), que representan el 35% del total de los incentivos autorizados. La actividad económica predominante en los incentivos es la pecuaria, con 895 proyectos y 58% de los recursos. El programa apoya prioritariamente actividades económicas que contribuyen a la seguridad alimentaria, del total de proyectos productivos apoyados al mes de julio de 2016, el 96% son agroalimentarios (1,478). Asimismo,

Actividades en el FAPPA



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

el programa a focalizado su atención preferentemente a la población en condiciones de mayor marginación y vulnerabilidad. Del total de personas apoyadas, el 13% son madres solteras y el 13% son adultos mayores, el 52% habitan en municipios indígenas y el 100% en municipios de la CNCh, cuando en 2015 solo representaban el 57 por ciento.

Apoyos por estrategia de focalización FAPPA

Concepto ¹	Proyecto	Beneficiarios	Monto (mdp)
Cruzada Nacional contra el Hambre	1,550	9,332	381.5
Municipios Indígenas de CDI	802	4,873	198.6
Programa de Prevención Social de la Violencia y la Delincuencia	177	1,082	42.9
Agroalimentarios	1,478	8,901	366.2

¹ Los proyectos, socios y montos en cada una de las estrategias de focalización no representan la suma acumulada de total Apoyado, en virtud de que estas no son excluyentes entre sí.

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

4.6 Programa de Apoyo para la Productividad de la Mujer Emprendedora (PROMETE)

El Programa de Apoyo para la Productividad de la Mujer Emprendedora (PROMETE) cuyo el objetivo es incentivar a las mujeres emprendedoras que habitan en núcleos agrarios para la implementación de proyectos productivos para que incrementen su productividad. Las principales acciones se orientan a:

- Apoyar preferentemente a la Población en condiciones de mayor marginación y vulnerabilidad;
- Otorgar incentivos para la implementación de Proyectos Productivos de ampliación o escalamiento;
- Incentivar la constitución legal de las beneficiarias.

Este componente está dirigido prioritariamente a las mujeres con 18 años o más que habitan en los núcleos agrarios del país y los incentivos se otorgan preferentemente a proyectos agroalimentarios.

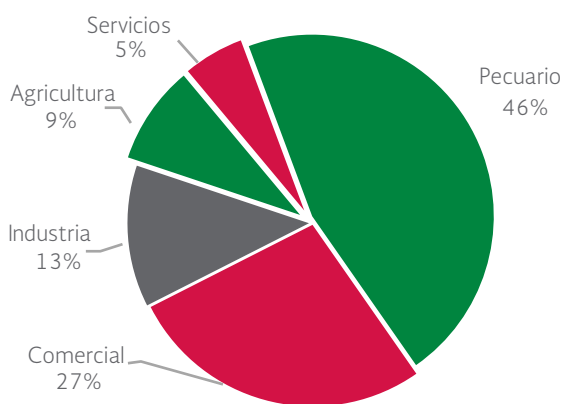
Conceptos PROMETE, 2016

Concepto	Programado	Avance ¹	%
Proyectos	4,041	2,355	55
Beneficiarios	25,091	13,811	52
Monto (millones de pesos)	987.5	546.6	52

¹Cifras al 31 de julio de 2016.

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

Actividades en PROMETE



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

En 2016, se tiene un presupuesto modificado de 1,039.5 millones de pesos⁵, cifra 6.4% mayor al presupuesto sustantivo ejercido de 2015, en términos reales.

En el presente año se están instrumentando acciones que para apoyar 4,041 proyectos productivos, en beneficio de 25,091 mujeres de las 32 entidades federativas. Al mes de julio, se han autorizado 2,355 proyectos productivos (55% de los programados), en beneficio de 13,811 mujeres, lo que representa una inversión de 546.6 millones de pesos.

Los estados con mayor número de proyectos productivos apoyados son: Chiapas (319), Hidalgo (219), Veracruz (191) y Puebla (152), que representan el 37% del total de los incentivos autorizados. Las actividades pecuarias predominan en número de proyectos (1,083).

⁵ A gasto sustantivo se destina el 95% y a gasto operativo el 5%.

El programa incentiva prioritariamente actividades económicas que contribuyen a la seguridad alimentaria, del total de proyectos productivos apoyados al mes de julio, el 94% son agroalimentarios (2,202). Asimismo, el programa atiende preferentemente a la población en condiciones de mayor marginación y vulnerabilidad, por lo que del total de beneficiarias, 12% son madres solteras y 13% adultas mayores, el 52% habitan en municipios indígenas y el 100% está en municipios de la CNCh, mientras que en 2015, solo era el 60 por ciento.

Apoyos por estrategia de focalización PROMETE

Concepto ¹	Proyecto	Beneficiarios	Monto (mdp)
Cruzada Nacional contra el Hambre	2,355	13,811	546.6
Municipios Indígenas de CDI	1,213	7,147	279.9
Programa de Prevención Social de la Violencia y la Delincuencia	239	1,405	53.1
Agroalimentarios	2,202	12,920	515.4

¹ Los proyectos, socios y montos en cada una de las estrategias de focalización no representan la suma acumulada de total Apoyado, en virtud de que estas no son excluyentes entre sí.

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







V. FOMENTO A LA AGRICULTURA



El objetivo general del Programa Fomento a la Agricultura es incrementar la productividad de las unidades económicas rurales agrícolas mediante la adopción de mejores niveles tecnológicos en los cultivos y el aumento de la infraestructura, equipo y servicio en las cadenas de valor.

Programa de Fomento de la Agricultura
(Millones de pesos)

Programa de Fomento a la Agricultura	Presupuesto Modificado junio 2016
PROAGRO Productivo	10,499.2
Agroproducción	2,534.2
Tecnificación del Riego	1,935.5
Innovación Agroalimentaria	1,775.0
Modernización de Maquinaria y Equipo	1,456.0
Producción Integral	1,372.8
Total	19,572.7

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

5.1 PROAGRO Productivo

El PROAGRO Productivo es el instrumento de política más emblemático del medio rural, destaca por su nueva visión orientada a incentivar la productividad, dejando atrás a los subsidios asistencialistas.

Su contribución tiene un impacto productivo en una superficie agrícola aproximada de 12.3 millones de hectáreas, que representan el 56% de la superficie nacional cultivada del país (22.1 millones de hectáreas en 2015).

En su tercer año de operación, el PROAGRO Productivo tiene una cobertura nacional, con 3.3 millones de predios registrados que comprenden una superficie de 11.9 millones de hectáreas, propiedad de 2.2 millones de productores.

Adicionalmente, el PROAGRO Productivo, considera una mejor distribución de los recursos entre los estratos, para dejar de ser un incentivo regresivo, apoyando más a los pequeños productores de temporal, de la forma siguiente:

- El estrato de autoconsumo presenta tres modalidades:
 - Productores con predios de hasta tres hectáreas de temporal, ubicados en los municipios prioritarios de la CNCh, reciben entre 1,500 y 4,500 pesos, que los posibilita a adquirir mayor volumen o mejor calidad de semilla o fertilizante, representa una ayuda al pago de mano de obra, servicios y arrendamientos, entre otros conceptos.
 - Productores con predios o unidades de producción, con una superficie menor a 1 hectárea, se les apoya con el monto equivalente a una hectárea.
 - Para el resto de productores del estrato de autoconsumo de temporal, se mantiene la cuota de 1,300 pesos por hectárea, por lo que reciben entre 1,300 y 6,500 pesos, por tener en propiedad de 1 a 5 hectáreas.
- Para el estrato de transición de temporal, la cuota pasó de 1,000 a 800 pesos por hectárea en 2016, recibe 28.4% menos en términos reales¹, con respecto al año anterior, por lo que ahora reciben de 4,000 hasta 16,000 pesos, al ser propietarios de 5 a 20 hectáreas; y
- Los del estrato comercial de temporal, ahora reciben 700 pesos cuando en 2015 eran 963 pesos, por lo que en 2016 reciben apoyos ubicados entre 14,000 y 56,000 pesos, este último es el monto máximo de apoyo que corresponde a 80 hectáreas.

En 2016, además de ofrecer mayor incentivos a los pequeños productores de temporal, también disponen de los recursos con mayor anticipación al recibirlos antes de la siembra.

Asimismo, para dar atención a las demandas de los productores, en 2016 se incorporó el diésel agropecuario como un concepto acreditable vinculado al incentivo.

En los tres años de operación, de enero de 2014 a diciembre de 2016, el PROAGRO productivo prevé un impacto económico de 36,315.8 millones de pesos, para darle dinamismo a la producción y productividad del campo mexicano. Los recursos han sido utilizados en actividades agrícolas productivas para la adquisición insumos, maquinaria, equipo y pago de la mano de obra, detonando un efecto multiplicador en beneficios y

¹ Deflactado con el INPC al mes de junio de 2016, 1.0272.



desarrollo de las regiones donde impacta el PROAGRO Productivo.

De enero a julio de 2016², PROAGRO Productivo tiene un presupuesto modificado de 10,441.7³ millones de pesos; de los cuales se han entregado antes de la siembra 9,208.3 millones de pesos, para incentivar la producción en 2.6 millones de predios, que cuentan con una superficie superior a 9.1 millones de hectáreas, en beneficio de más de 1.5 millones de productores.

En los primeros seis meses de 2016, se tiene una eficiencia en la dispersión de los incentivos del 89.3%

² El presupuesto modificado, considera para Gastos Indirectos 185.7 millones y 10,309.6 millones de pesos para subsidios.

³ Cifras preliminares, a partir del segundo trimestre de 2016 se contemplan los 2,457 municipios del país, dentro de la Cruzada Nacional contra el Hambre.

con respecto al presupuesto modificado, quedando solamente el 10.7% por entregar en lo que resta del año.

Mediante el PROAGRO, la SAGARPA ha contribuido con la CNCh, al aplicar 8,345.1 millones de pesos en predios ubicados en municipios de la estrategia, en beneficio de más de 1.5 millones de productores y sus familias.

Es de destacar que los productores han acreditado la vinculación de los apoyos y la adquisición de factores de la producción en 95.5% del monto total de los incentivos entregados en el ciclo agrícola Otoño/Invierno 2015/2016 y el 40.7% en el Primavera/Verano 2016. Los productores han utilizado los incentivos para la adquisición de semillas y material vegetativo (18%); fertilizantes, abonos, correctores, sustratos y productos fitosanitarios (31%); mano de obra y arrendamientos

(26%); maquinaria, equipo, seguros y coberturas (15%); otros (10%).

Los productores de autoconsumo, que preferentemente cultivan maíz en una superficie apoyada superior a las 3 millones de hectáreas, destinaron sus incentivos a la adquisición de fertilizantes, abonos, correctores, sustratos, pago de mano de obra y arrendamientos.

Los de transición y comerciales, que principalmente siembran maíz, frijol, sorgo y trigo en una superficie apoyada mayor a las 9 millones de hectáreas, destinaron los incentivos a la adquisición de fertilizantes, abonos, correctores, sustratos, semillas, material vegetativo, productos fitosanitarios, maquinaria, equipo, seguros, coberturas, pago de mano de obra, arrendamientos, gastos administrativos y pago de derechos, entre otros.

Lo anterior confirma que los productores están cumpliendo con sus obligaciones al invertir los incentivos en conceptos que inciden en la producción y productividad.

Por otra parte, es de destacar que con el pago automático, la entrega de los incentivos es más ágil y oportuna, permitiendo que el productor no gaste en comida y pasajes por ir al CADER o DDR a recoger su apoyo. Con el depósito en cuenta, ya no intervienen servidores públicos, lo que ha contribuido a dar mayor transparencia a la operación y a combatir la corrupción.

Con el fortalecimiento de los esquemas de supervisión y seguimiento, la inclusión y empleo de nuevas tecnologías, el productor tiene mayor certidumbre en la recepción de los incentivos y el PROAGRO productivo está a la vanguardia tecnológica, por ejemplo:

- Cuenta con un banco de datos de 3.5 millones de predios georreferenciados que cubren los 3.3 millones de predios de la población objetivo, del año agrícola 2016. El banco contiene las coordenadas geográficas (latitud, longitud y altitud) de los predios, que permiten definir su localización exacta en la superficie del territorio nacional y desarrollar análisis geoespaciales del PROAGRO.
- Con la Estación de Recepción México Nueva Generación (ERMEX NG) se obtienen las imágenes satelitales de los predios que se apoyan, con una resolución que va de los 1.5 a los 6 metros; se trata de una herramienta útil y fundamental que ha permitido la identificación y validación de siembras y, en específico, de predios no

sebrados, abandonados o que ya cambiaron de uso productivo a urbano o habitacional.

Cabe destacar que estos resultados han sido posibles gracias a la activa participación de los productores agrícolas, que invierten en actividades productivas y sobre todo, con un sentido de honestidad y transparencia, acreditando la aplicación de los apoyos en sus predios, para hacerlos más productivos.

5.2 Agroproducción

Este componente tiene como objetivo incrementar el nivel tecnológico de los cultivos con incentivos para la aplicación del paquete tecnológico a productores y organizaciones que se dediquen principalmente a la producción de granos básicos, hortalizas y frutales.

En 2015, a través de los componentes de Reconversión y Productividad, y de Agroincentivos, se entregaron apoyos a paquetes tecnológicos por 2,551.3 millones de pesos para impulsar la productividad de más de 1.4 millones de hectáreas, en beneficio de más de 190 mil productores que cultivan maíz, frijol, trigo, y avena.

Hasta el momento los incentivos otorgados para el 2016 referentes a paquetes tecnológicos ascienden a 1,801.5 millones de pesos para impulsar la productividad de más de 1,385.8 miles de hectáreas, en beneficio de más de 118.6 miles de productores que cultivan maíz, frijol, trigo, avena, cebada, calabaza, sorgo, naranja, mango y palma de aceite entre otros.



Al mes de julio, los apoyos se han dispersado como se muestra en el cuadro: Distribución de recursos y superficie apoyada por Entidad Federativa.

5.3 Tecnificación del riego

Distribución de recursos y superficie apoyada por Entidad Federativa

Estado	Presupuesto (mdp)	Superficie (ha)	Cultivos beneficiados
Chiapas	39	29,884	Sorgo
Chihuahua	20	15,000	Sorgo
Durango	52	39,615	Trigo, avena y cebada
Guanajuato	3	2,135	Cebada
Guerrero	30	23,000	Sorgo, jamaica, guayaba, aguacate, plátano y mamey
Hidalgo	20	15,000	Avena
Jalisco	42	32,077	Sorgo y trigo
México	19	14,959	Triticale
Morelos	19	14,775	Avena
Nayarit	47	36,489	Sorgo
Oaxaca	10	8,010	Sorgo
Puebla	14	10,582	Avena, cebada, trigo, sorgo, amaranto y ebo
Querétaro	8	6,133	Sorgo
Sinaloa	685	527,188	Maíz
Sonora	666	511,939	Trigo, cártamo
Tabasco	3	1,949	Sorgo
Tamaulipas	55	42,077	Sorgo
Tlaxcala	21	16,101	Sorgo avena
Zacatecas	10	7,692	Sorgo avena
Región Lagunera	41	31,202	Algodón
TOTAL	1,802	1,385,807	

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

En 2015 se erogaron 1,766.2 millones de pesos, 1.9% menos, en términos reales, a los ejercidos en 2014. Con esos recursos se realizaron 3,395 proyectos de tecnificación del riego a nivel parcelario, que representan 119,312.4 hectáreas tecnificadas con sistemas de riego modernos, que promueven una mayor eficiencia y ahorro de agua, en beneficio de 8,538 productores.

La superficie tecnificada permitió el ahorro de 256.5 millones de metros cúbicos de agua por ciclo agrícola, respecto al riego por gravedad. Los apoyos para sistemas tecnificados correspondieron en 37.2% a riego por aspersión (pivote central, cañón viajero, aspersión fija y aspersión portátil, entre otros), 34% a goteo, 14% multicompuertas, 12.1% microaspersión, 1.3% a obras de drenaje agrícola y 1.4% a sistemas mixtos.

Para 2016, el componente de Tecnificación del Riego tiene el objetivo de contribuir al uso racional del agua en la agricultura, mediante el establecimiento de sistemas de riego tecnificados a nivel parcelario que incrementen la eficiencia técnica y productiva.

Al mes de julio de 2016, se cuenta con un presupuesto modificado de 1,935.6 millones de pesos⁴, se han dictaminado positivamente 1,674 proyectos para tecnificar el riego en una superficie de 44,985.8 hectáreas, con un ahorro de agua de 73.5 millones de metros cúbicos y representan una inversión de 690.4 millones de pesos, en beneficio de 21,320 productores, y permitirá el ahorro de 98.9 millones de metros cúbicos de agua.

Comparativo ejercicio fiscal 2015 - 2016 (Millones de pesos)

Concepto	2015*	Avance a julio 2016*
Presupuesto Original	2,116.7	2,300.0
Presupuesto Modificado	1,735.2	1,935.6
Monto Ejercido Subsidio	1,766.2	5,17.5
Hectáreas	119,312.4	33,459.7
Núm. de Proyectos	3,395.0	1,329
Núm. de Beneficiarios	8,538.0	2,272

* No incluye gastos de operación

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

⁴ Incluye gastos de operación del programa.

**Superficie tecnificada por estado 2016
(hectáreas)**

Estado	Superficie
Sonora	6,606
Sinaloa	4,339
Chihuahua	4,281
Tamaulipas	3,446
Michoacán	3,177
Región Lagunera	2,724
Zacatecas	2,536
Veracruz	2,330
Campeche	1,939
San Luis Potosí	1,928
Yucatán	1,870
Chiapas	1,623
Jalisco	1,621
Baja California Sur	713
Guanajuato	690
Colima	609
Nuevo León	595
Guerrero	582
Quintana Roo	571
Durango	567
Coahuila	545
Oaxaca	519
Aguascalientes	307
Querétaro	274
Baja California	183
Nayarit	147
Puebla	140
Morelos	46
Estado de México	45
Tabasco	23
Hidalgo	10
TOTAL	44,986

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

Las entidades federativas con mayor número de solicitudes son; Chihuahua, Michoacán, Sinaloa, Jalisco, Zacatecas, Colima, Veracruz, Tamaulipas y Yucatán, con cerca del 67.7%. Los principales tipos de riego solicitados son aspersión y goteo, con más del 83.4%, estos sistemas son los de mayor eficiencia en el uso del agua en la agricultura.

5.4 Producción Integral

El objetivo es incentivar económicamente a las Unidades Económicas Rurales Agrícolas para el incremento de la infraestructura, equipo y servicio en las cadenas de valor.



En 2015 se apoyaron 264 proyectos, principalmente en equipamiento e infraestructura de producción primaria y post-cosecha, por 540.9 millones de pesos. Las entidades federativas con mayor número de solicitudes son: Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Sinaloa, Sonora y Veracruz.

A. Proyectos Integrales Agrícolas

En 2016, Proyectos Integrales Agrícolas se instrumentó con el objetivo de incentivar económicamente a las unidades económicas rurales agrícolas para el incremento de la infraestructura, equipo y servicio en las cadenas de valor. Se destina a personas morales que se dediquen a actividades agrícolas que pretendan aprovechar una oportunidad para elevar su competitividad, otorgando incentivos para proyectos estratégicos integrales, que impulsen plantaciones, infraestructura y equipamiento.

Al mes de julio de 2016, resultaron con dictamen positivo 150 proyectos que representan una inversión de 263.4 millones de pesos, distribuidos conforme al cuadro: Distribución de proyectos y monto aprobado.

B. Agricultura Protegida

En 2015, los recursos se operaron con el componente Producción Intensiva y Cubiertas Agrícolas (PROCURA), al cual se le autorizaron 351.8 millones de pesos para otorgar incentivos a 332 proyectos y atender una superficie de 146.2 hectáreas con tecnologías de invernadero, 229.2 hectáreas de macrotúneles, 454.3 hectáreas de malla sombra y 74 hectáreas de malla antigranizo con estructura.

En 2016, Agricultura Protegida se destina a unidades económicas rurales agrícolas, de personas físicas o personas morales legalmente constituidas, que se dediquen a actividades agrícolas y que pretendan tecnificar bajo cubierta sus unidades de producción.

Al mes de julio de 2016, resultaron con dictamen positivo 192 proyectos que representan una inversión de 212.1 millones de pesos, distribuidos en todo el país de acuerdo al cuadro: Distribución de proyectos y monto aprobado.

C. Agroclúster Rural

En 2015, se operó con el nombre de componente Desarrollo de Clúster Agroalimentario (Agroclúster) con una inversión de 191.9 millones de pesos, se apoyaron 36

Distribución de proyectos y monto aprobado 2016

Estado	Proyectos positivos	Monto (mdp)
Aguascalientes	3	3.4
Baja California	2	5.4
Baja California Sur	1	1.5
Campeche	1	2.0
Chiapas	3	3.3
Chihuahua	3	6.9
Coahuila	6	9.8
Colima	1	2.4
Durango	3	5.5
Guanajuato	7	12.8
Guerrero	8	13.9
Hidalgo	7	13.5
Jalisco	12	29.0
México	9	14.2
Michoacán	4	8.8
Morelos	7	10.7
Nayarit	3	3.4
Nuevo León	1	1.5
Oaxaca	3	8.1
Puebla	7	9.5
Querétaro	3	5.7
Región Lagunera	1	1.8
San Luis Potosí	3	3.8
Sinaloa	7	10.7
Sonora	17	32.5
Tabasco	1	2.0
Tamaulipas	5	13.3
Tlaxcala	3	4.3
Veracruz	9	11.3
Yucatán	3	5.1
Zacatecas	7	7.4
TOTAL	150	263.4

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

proyectos que se dedican al empaque y transformación de 16 cultivos, destacando: tomate, ornamentales, frutas y hortalizas en 15 entidades federativas.

D. Sistemas-producto Agrícolas (SISPROA)

Actualmente, se encuentran establecidos y en operación 38 Comités Agrícolas Nacionales y 254 estatales de los Sistemas-producto, con los que se tiene una más estrecha relación, al facilitar alianzas estratégicas que permiten generar lazos de mutuo beneficio entre los agentes de las cadenas productivas, estableciéndose arreglos perdurables y confiables que les brindan certidumbre. Asimismo, mediante su participación en instancias y foros de concertación, como el Consejo Mexicano para el Desarrollo Rural Sustentable (CMDRS), los comités contribuyen a fortalecer su posición, en el marco de la política agrícola nacional.

En 2016, los incentivos de los Sistemas-producto Agrícolas, se orientan a incentivar la profesionalización, equipamiento, comunicación y gastos inherentes a la operación, para fortalecer a los Comités Sistema Producto Nacionales y Estatales, como interlocutores representativos, organizados e informados en el seno del CMDRS, para que participen activamente en el diseño e instrumentación de las políticas, estrategias y los programas orientado al fomento y desarrollo agrícola del país.

5.5 Innovación agroalimentaria

El componente Innovación Agroalimentaria apoya proyectos que incrementen la producción y productividad de las unidades económicas rurales agrícolas, mediante



Distribución de proyectos y monto aprobado 2016

Estado	Proyectos positivos	Monto (mdp)
Aguascalientes	4	5.1
Baja California	2	3.6
Baja California Sur	5	6.6
Colima	2	4.2
Chiapas	15	9.5
Chihuahua	4	3.4
Durango	1	0.9
Guanajuato	15	20.1
Guerrero	3	0.8
Hidalgo	11	8.3
Jalisco	17	23.9
México	2	1.0
Michoacán	20	13.5
Morelos	13	10.7
Nuevo León	1	1.8
Oaxaca	7	5.8
Puebla	20	22.4
Querétaro	2	3.6
San Luis Potosí	6	11.2
Sinaloa	15	19.2
Sonora	10	16.1
Tlaxcala	3	1.9
Veracruz	9	12.2
Yucatán	3	2.7
Zacatecas	2	3.6
Tabasco	1	2.0
Tamaulipas	5	13.3
Tlaxcala	3	4.3
Veracruz	-9	11.3
Yucatán	3	5.1
Zacatecas	7	7.4
TOTAL	192	212.1

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

incentivos para la integración de cadenas productivas (Sistemas-producto), la inversión en capital físico, humano y tecnológico, conservación y uso sustentable de los recursos fitogenéticos nativos del país.

En 2016, con un presupuesto modificado de 1,775 millones de pesos⁵, al mes de junio se han autorizado más de 250 proyectos por un monto de 950 millones de pesos, entre los que se incluye la creación de un Centro de Innovación y Transferencia de Tecnologías Agrícolas Sustentables en el estado de Querétaro, además el equipamiento de los centros existentes en Chihuahua, Campeche, Hidalgo, Nayarit, Sinaloa, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz y Yucatán; así como el apoyo para el desarrollo de innovaciones y tecnologías que deriven en la transferencia de insumos, maquinaria y equipo que elevarán la productividad y competitividad de los principales productos agrícolas incluidos en la Agenda Nacional de Innovación, Investigación y Transferencia de Tecnología, la cual incluye las principales demandas del sector agrícola.

Por último se espera que para el mes de octubre se ejerzan los recursos restantes en beneficio de más de 100 proyectos de personas morales e instituciones tecnológicas que realizan actividades enfocadas a desarrollar, validar y adoptar innovaciones y desarrollos tecnológicos para mejorar los procesos productivos, incrementar la productividad y/o dar valor agregado a la producción agrícola; así como la conservación de los recursos fitogenéticos nativos de México.

5.6 Modernización de maquinaria y equipo

Con el componente de Modernización de Maquinaria y Equipo se otorgan incentivos para la adquisición de maquinaria moderna y equipos portátiles y de agricultura de precisión, con la finalidad de contribuir al incremento de la inversión en las unidades económicas rurales y alcanzar su máximo potencial.

En la presente administración se han entregado más de 143 mil equipos, entre ellos 7,759 tractores, además de motocultores, aspersoras e implementos, mediante la aplicación de 3,456.8 millones de pesos, en beneficio de 96,446 productores y una superficie de 387,950 hectáreas.

⁵ Incluye gastos de operación del componente.

Para el ejercicio fiscal 2016, al mes de junio, se cuenta con un presupuesto modificado de 1,456 millones de pesos con un avance en la autorización de 1,138.6 millones de pesos en beneficio de 8,910 productores a nivel nacional que contribuyen a la adquisición de 5,245 tractores, la realización de labores mecanizadas en 262.3 miles de hectáreas. Asimismo, se han autorizado incentivos a los productores para la adquisición de 3,141 equipos portátiles y 524 equipos para agricultura de precisión.

5.7 Bioenergía y sustentabilidad 2015

A través del componente de Bioenergía y Sustentabilidad, se contribuye a la promoción de prácticas sustentables, como el aprovechamiento, generación y uso de energías renovables, el uso eficiente de la energía, la producción sustentable de bioenergéticos, cultivos orgánicos, la producción y uso de bioinsumos y nuevos productos de la bioeconomía, con la finalidad de incrementar la productividad agrícola, pecuaria, acuícola y pesquera.

Durante el período septiembre 2015 a enero de 2016, con recursos del ejercicio fiscal 2015, se apoyó la implementación de 517 proyectos con 87.6 millones de pesos en beneficio de 2,830 productores. Estos recursos permitieron detonar una inversión de 224.7 millones de pesos en mejores paquetes tecnológicos, uso de biofertilizantes, producción de abonos y minerales orgánicos, proyectos integrales de la bioeconomía y de eficiencia energética, así como para la adquisición e instalación de sistemas fotovoltaicos autónomos e interconectados, biodigestores, motogeneradores, obras accesorias para interconexión, y aprovechamiento de la biomasa y/u otros proyectos de energía renovable. Con la instrumentación de estos proyectos se generan 3,686.2 MWh/año de energía eléctrica y se logra reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en 42,358.1 toneladas (t CO₂eq).

Estas acciones tuvieron impacto en 46 municipios prioritarios de la CNCh, apoyando 273 proyectos por un monto de 25.4 millones de pesos, en beneficio de 1,525 productores, de los cuales el 30.8% son mujeres.

En energías renovables se apoyaron 214 equipos fotovoltaicos autónomos para bombeo, ubicados en 48 comunidades de alta y muy alta marginación del Estado de Yucatán, lo cual les permite tener acceso al agua para uso agrícola, ganadero y familiar, en beneficio de 203 productores y 11 productoras.

Dentro del concepto de bioeconomía se impulsó el uso de biofertilizantes y abonos orgánicos, con la finalidad de incrementar la productividad, disminuir la cantidad de contaminantes al medio ambiente y mejorar la calidad de los suelos. En el período que se informa se apoyaron 13,957 hectáreas de diversos cultivos, principalmente maíz, trigo y frijol, reduciendo el uso de fertilizantes químicos en 2,093 toneladas, lo que equivale a un ahorro para los productores de 12.7 millones de pesos.

Con respecto a las actividades de investigación y desarrollo tecnológico en especies con potencial productivo, se apoyaron 11 proyectos con 13.7 millones de pesos, para la producción de bioenergéticos, biofertilizantes, abonos orgánicos y/o productos de la bioeconomía, en los cultivos de arroz, café, calabaza, cítricos, chayote, coco, flores, higuera, jatropha, palma de aceite (residuos) y plátano (residuos), de los estados de Colima, Estado de México, Guerrero, Morelos, Tabasco, Veracruz, Yucatán y Zacatecas.

Además, se ejercieron 14.3 millones de pesos para 15 proyectos de transferencia de tecnología, producción de bioenergéticos y uso de biofertilizantes y abonos orgánicos en la agricultura, lográndose el establecimiento de una superficie de 14,158.5 hectáreas con los cultivos de súper sorgo, higuera, jamaica, naranja, frijol, maíz, sorgo grano, coco y soya, lo cual contribuyó a una reducción de emisiones de gases de efecto invernadero de 1,593.5 toneladas de CO₂, en los estados de Chiapas, Coahuila, Colima, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Puebla, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas y Yucatán.

De las acciones de bioenergía y sustentabilidad realizadas entre septiembre de 2015 y junio de 2016, sobresalen la conclusión de la construcción y equipamiento del Centro Demostrativo de Gasificación de Biomasa Residual para la producción de energía térmica en forma de gas y obtención de biochar (mejorador de suelo), donde se validaron doce tipos de biomasa residual, en maíz (olote), caña de azúcar (cachaza), invernaderos (residuos), coco (fibra y cáscara), café (mucílago y cascarilla), higuera (torta), jatropha (residuos de poda), trigo (paja), agave mezcal (bagazo), gallinaza, palma de aceite (residuos) y plátano (residuos). La producción de estos residuos proveerá opciones a los productores agropecuarios para su aprovechamiento en la producción de energía en forma de calor y/o electricidad, reduciendo costos de producción y en la parte final del proceso la creación de biocarbón, el cual es utilizado como mejorador de suelo.

Por otra parte, en el marco del Proyecto de Bioeconomía 2010-2018, durante el ejercicio fiscal 2015, se apoyaron 161 proyectos de energías renovables y eficiencia energética por un monto de 122 millones de pesos, detonando una inversión total de 262.8 millones de pesos, en beneficio de 935 productores. Con la instrumentación de estos proyectos se desplazan 15,241.9 MWh/año de energía eléctrica y se logra reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en 8,044.4 toneladas de CO₂ equivalente.

Asimismo, a través del FONAGA Verde, durante 2015 se otorgaron garantías de 34 millones de pesos, para 20 proyectos de energías renovables y eficiencia energética, lo que permitió el otorgamiento de créditos por 170.2 millones de pesos detonando una inversión total de 289.6 millones de pesos, en beneficio de 296 productores. Estos proyectos permiten la generación de 9,007 MWh/año y se contribuye a la reducción de GEI en 4,868 toneladas de CO₂ equivalente.

Referente a las acciones de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, realizadas a través de la Subcuenta de Bioenergéticos del Fondo Sectorial SAGARPA-CONACYT, durante 2016 se impulsa el proyecto Desarrollo de Tecnología para el Aprovechamiento de los Desechos de la Pesca y Acuicultura como Insumos para la Producción de Biocombustibles, mediante el modelo de la triple hélice, liderada por el Centro de Investigaciones en Alimentación y Desarrollo, proyecto innovador que permite el aprovechamiento y transformación de los residuos en productos de valor agregado.

5.8 Modernización Sustentable de la Agricultura Tradicional (MasAgro)

De septiembre a diciembre de 2015, mediante la implementación del Programa de Modernización Sustentable de la Agricultura Tradicional (MasAgro), se operaron 12 nodos de innovación en 30 estados del país, estableciendo 43 plataformas de investigación y 452 módulos demostrativos, donde se desarrollaron, evaluaron, validaron, adaptaron y difundieron prácticas y tecnologías agronómicas sustentables ofertadas por MasAgro.

Con estas acciones se impactó productivamente en más de 900 mil hectáreas, de casi 200 mil productores de maíz y trigo de temporal, quienes recibieron asesoría y capacitación tecnológica en más de 384 eventos,

adoptando y estableciendo en sus parcelas el uso de nuevas variedades mejoradas y técnicas de manejo sustentable, basadas en agricultura de conservación y precisión.

5.9 Minería social

El componente de Minería Social operó hasta 2015, con el propósito de diversificar las actividades del campo, a través de la obtención selectiva de minerales no metálicos, piedras ornamentales y minerales para la construcción, mediante el otorgamiento de incentivos, para apoyar sus procesos de extracción y

transformación de minerales no metalíferos y rocas que permitan el desarrollo de conglomerados productivos del sector agrícola e industrial de las unidades familiares y microempresas que pertenecen a regiones con bajo o nulo potencial productivo agropecuario.

Al cierre del ejercicio fiscal 2015, se apoyaron 129 proyectos con un monto de 86.5 millones de pesos en los estados de Aguascalientes, Baja California, Campeche, Chiapas, Coahuila, Colima, Durango, Estado de México, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz y Yucatán.





VI. FOMENTO GANADERO



La ganadería se ha constituido como protagonista de una nueva era, en particular 1.5 millones de productores pecuarios que día a día hacen de la actividad un desarrollo exitoso. Entre 2013 y 2015, ha tenido una tasa media de crecimiento anual de 1.7%, mientras que la población ha crecido 1.2% para el mismo período. Asimismo, México se ha revelado como un importante oferente de alimentos pecuarios en el mundo, ocupando el 7° lugar como productor de proteína de origen animal.

Por ello, la SAGARPA instrumenta el Programa de Fomento Ganadero, con el propósito de incentivar a los productores pecuarios para que incrementen la productividad, incorporando avances tecnológicos a la producción pecuaria nacional, mediante procesos productivos respetuosos con el cuidado del medio ambiente.

En 2016, el Programa de Fomento Ganadero tiene un presupuesto modificado de 4,226.1 millones de pesos, para instrumentar cinco componentes:

Programa de Fomento Ganadero
(Millones de pesos)

Programa de Fomento Ganadero	Presupuesto Modificado a junio 2016
PROGAN Productivo	2,950.3
Re poblamiento y Recría Pecuaria	642.9
Infraestructura, Maquinaria y Equipo PostProductivo Pecuário	517.1
Investigación y Transferencia de Tecnología Pecuaria	100.0
Perforación de Pozos Pecuarios	15.8
Total	4,226.1

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

Desde 2013 se estableció un modelo de impulso a la actividad productiva, conjuntando los esfuerzos de diversas entidades del Gobierno de la República para potenciar los incentivos otorgados a los ganaderos. Una parte en forma de apoyos directos y otra parte como financiamiento, de tal forma que en 2015, por cada peso de apoyo se detonó una inversión de cuatro pesos: un peso con recursos federales, dos en forma de crédito y uno peso de los productores.

Mediante este esquema de financiamiento de los proyectos, el monto total de inversión, en manejo post-producción pecuaria, productividad pecuaria, infraestructura maquinaria y equipo del repoblamiento, recría pecuaria y bioseguridad pecuaria, fue por 2,233.4 millones de pesos, 23.9% de incentivos, 21.7% de los productores y 54.3% de financiamiento. Con la inversión detonada, se adquirieron 178 mil cabezas de ganado y se ejecutaron 2,930 proyectos de adquisición de activos de recría de producción y de postproducción, en beneficio de 6,865 productores pecuarios.

6.1 PROGAN Productivo

Los elementos que han permitido construir un nuevo perfil del campo, han pasado por una reingeniería, no solo de programas y componentes, sino de la orientación de los apoyos, para que se incentive la inversión en la actividad pecuaria hacia el largo plazo.

En el caso del PROGAN Productivo, se ha rediseñado su mecánica operativa incluyendo especies como porcinos y conejos, al tiempo que se ha rediseñado el esquema de apoyos para revertir su tendencia regresiva, pasando de 315 pesos en promedio por vientre inscrito de ganado mayor, correspondiente a los estratos A (productores con hasta 35 cabezas) y B (productores con 36 o más cabezas) en 2014, a 275 pesos en 2016, 18.3% menos, en términos reales. Este ajuste ha permitido bajar la carga presupuestal del programa y aumentar las especies cubiertas, como es el caso de la cunicultura.

Al mismo tiempo, se dio una ampliación de la cobertura, dirigida a incluir a un mayor número de productores de bajos ingresos, asociados con bajos inventarios de ganado (representados en el estrato A del componente).

En el ejercicio 2015, se ejercieron recursos por 2,097.7 millones de pesos en los productores del estrato A, de bajos inventarios ganaderos con hasta 35 cabezas de ganado, y se postergo el pago a los productores del estrato B.

Al mes de junio de 2016, se cuenta con un presupuesto modificado de 2,950.3 millones de pesos, de los cuales se han erogando 1,038 millones de pesos, el 95% fueron importes pagados al estrato A, atendiendo 291,464 solicitudes del padrón dictaminado para este año y cubriendo a 6.7 millones de cabezas de ganado.

Estructura de financiamiento de los proyectos pecuarios (FEFA-FIRA), 2015

(Millones de pesos)

Componente	Monto total de los proyectos	Monto de los apoyos	Aportación de los productores	Crédito asociado
Manejo post producción pecuario	547.5	142.2	93.8	311.5
Productividad pecuaria	58.6	17.5	11.6	29.5
Infraestructura maquinaria y equipo del repoblamiento	416.0	57.5	117.3	241.2
Repoblamiento y cría pecuaria	1,096.3	282.6	236.4	577.2
Bioseguridad pecuaria	35.1	15.6	4.3	15.2
Mantenimiento y reconversión de praderas	79.9	19.8	21.7	38.4
Total	2,233.4	535.2	485.1	1,213.1

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

6.2 Repoblamiento y cría pecuaria

El objetivo del componente es apoyar a las unidades económicas pecuarias para aumentar el inventario y calidad genética de las especies pecuarias.

En 2015, a través de los componentes de repoblamiento, adquisición de vientres, inseminación, embriones, infraestructura y equipo, se ejercieron 1,115.6 millones de pesos, de los cuales, 255.3 millones de pesos fueron ejecutados por la SAGARPA, a través de las Delegaciones, DDR y CADER y, 860.3 millones de pesos por las instituciones financieras FND (62%) y FIRA, mediante el Fondo Especial de Fomento Agropecuario (FEFA). Acciones que permitieron beneficiar a 5,403 productores pecuarios.

En 2016, el componente tiene un presupuesto modificado al mes de junio de 421.4 millones de pesos, 63.2% menos, en términos reales, que el año precedente. En este primer semestre, se erogaron 333.3 millones de pesos, de proyectos pospuestos en 2015.

6.3 Infraestructura, maquinaria y equipo postproductivo pecuario

En 2015, a través del componente, se ejercieron 144.3 millones de pesos, con el propósito de incentivar a las unidades económicas pecuarias para mejorar procesos de agregación de valor en los productos pecuarios, 118.4 millones de pesos (82%) fueron erogados a través de la instancia ejecutora de FEFA-FIRA y los restantes 25.9 millones de pesos (18%), directamente por la SAGARPA.

Ambos esquemas (FIRA y FND), en beneficio de 619 productores pecuarios y sus familias.

Al mes de junio 2016, se tiene un presupuesto modificado de 517.1 millones de pesos, de los cuales 73.7 millones son solicitudes aprobadas no pagadas en 2015. En términos generales, una vez pagados los compromisos de 2015, el componente en 2016, cuenta con tres veces más recursos. Estos se aplicarán para dar atención al compromiso de rehabilitar 100 rastros municipales y desarrollar y equipar 10 centros de mercadeo entre el 2016-2017, acciones que se desarrollan a través de Convenios de Colaboración, con diversas entidades del Gobierno de la República y los gobiernos estatales.

6.4 Perforación de pozos ganaderos

En 2015, se estableció el Convenio de Coordinación con la Comisión Nacional de Zonas Áridas (CONAZA), que implica la inversión de 198 millones de pesos para la operación de los componentes de perforación y equipamiento de pozos ganaderos (25%) así como de productividad pecuaria, ganado alimentario (22%) y rehabilitación de agostaderos y mantenimiento de praderas (53%).

Para el ejercicio 2016, a través de Financiera Nacional, FIRA y CONAZA, se espera beneficiar a 6.3 miles de productores, con la implementación de 1.2 miles de proyectos y la adquisición de 109.7 miles de cabezas de ganado, con lo que se prevé beneficiar a más de 3 mil productores pecuarios.

6.5 Investigación y transferencia de tecnología ganadera

Desde 2014, el Programa de Fomento Ganadero mantiene como parte de su estrategia operativa para incrementar la productividad el componente de Innovación y Transferencia de Tecnología Ganadera, a través del cual se ha posibilitado generar incentivos para incorporar mejoras en los procesos productivos de la cadena de valor de la ganadería.

En 2015, se ejercieron recursos por un monto de 250 millones de pesos, sin embargo para 2016, las reducciones presupuestales han impactado al programa estimándose ejercer 87.4 millones de pesos en el segundo semestre, una reducción del 62% respecto al ejercicio 2015.

Del ejercicio 2015, destaca además de las referencias del inicio del apartado del Laboratorio de Michoacán y el Centro de Hidalgo.

En 2015, se dio prioridad al desarrollo de la investigación y transferencia de tecnología pecuaria, mediante una inversión por 40 millones de pesos, para desarrollar proyectos como el Centro de Referencia Genómica Pecuaria en la Cd. de Morelia, Michoacán, un moderno laboratorio de referencia y de vanguardia tecnológica en materia genómica. Los trabajos dieron inicio en el mes de mayo y en el segundo semestre, con una inversión de 20 millones de pesos se terminó el equipamiento del Centro. Su operación marca un nuevo rumbo para la ganadería ya que a través de su plataforma de análisis de ADN, permitirá incursionar en la selección genómica para mejorar las características del ganado en menor tiempo. El crecimiento productivo y económico del sector pecuario estará basado en el futuro en el proceso de producción controlado biológicamente.

Su ámbito de actividades no solo se circunscribe a los productos pecuarios, sino que está creando un banco de reproducción de semillas de pastos nativos de gran valor nutricional permitiendo rescatar la biodiversidad



de plantas forrajeras mexicanas. Con ello se están formando bases para la mejora y recuperación de praderas y agostaderos, permitiendo con ello aumentar la carga animal, reconstruyendo la biomasa vegetal de los agostaderos.

También funcionará como centro de enseñanza para obtener conocimiento en el campo de la genética molecular aplicada. Para tal efecto se ha establecido una alianza entre el Centro Nacional de Referencia Genómica Pecuaria y el “DNA Learning Center, Cold Spring Harbor” de los EUA; líder mundial en la materia.

En materia de innovación en el sector primario, en 2015 se realizaron acciones para rescatar, preservar y potenciar los recursos genéticos. Para ello, con una inversión federal por 23.6 millones de pesos, entró en operación el Centro de Desarrollo Ovino y Caprino en el estado de Hidalgo. Por sus características, en el corto plazo adquirió reconocimiento, al no existir otro similar en México, ya que se orienta a reproducción, genética y pruebas de comportamiento de especies de rumiantes menores (ovinos y caprinos). Los animales probados y certificados en el Centro, adquieren un valor agregado en el mercado, tanto por el individuo, como por el semen y embriones, que son producidos en sus instalaciones, para los mercados doméstico e internacional. Hoy se ha constituido como un referente en la zona del Continente Americano, formando parte de la agenda bilateral de México y otros países.

Otras acciones destacables son: con una inversión de 7 millones de pesos, se realizó el equipamiento de un laboratorio en el Centro Nacional de Recursos Genéticos de Tepatitlán Jalisco, para realizar pruebas de ADN de animales con registro genealógico; se destinaron 5 millones de pesos a la Unión Ganadera Regional de Tamaulipas, para estudios genéticos y, 6.8 millones de pesos, al Centro de Desarrollo de Capacidad Productiva y Mejoramiento Genético, para ampliar la cobertura de mejoramiento genético de bombus (abejorros), abejas, cérvidos y équidos.

6.6 Otras actividades

En 2015 operaron 12 Comités Nacionales y 125 Estatales de Sistemas-Producto Pecuarios, con lo cual, se está estableciendo una nueva y más estrecha relación entre los agentes de las cadenas productivas, erogándose 43.6 millones de pesos.

Como un reconocimiento a los productores, la SAGARPA promulga el 6 de marzo como el “Día del Ganadero”.

En el mes de noviembre de 2016, entrará en vigor la NOM-001-SAG/GAN 2015: Sistema Nacional de Identificación Animal para Bovinos y Colmenas, con la cual se busca dar certidumbre al origen y movilidad del ganado, para establecer un mercado de productos pecuarios, con los más eficientes y modernos esquemas de operación de administración de riesgos.

El Programa de Identificación Individualizada de Ganado, mantiene como operador principal a la Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas (CNOG), elaborándose en el 2016 un convenio para manejar el Centro Operativo Nacional y otro para continuar con los servicios adyacentes de identificación a los animales inscritos en el PROGAN Productivo, así como el establecimiento de una infraestructura eficiente y ágil para la operación de la norma.

El Consejo Técnico de la Comisión Nacional de Normalización, tiene prevista la presentación de Proyectos de Normas Oficiales Mexicanas (Queso y Quesos de Suero, Leche en polvo, Preparaciones alimenticias con el 51% de Sólidos Lácteos), y la modificación de la NOM-181-SCFI/2010, Yoghurt- Denominación, Especificaciones Físico-químicas y Microbiológicas, Información Comercial y Métodos de Prueba, para su publicación y consulta en el segundo semestre de 2016. Es importante destacar que en su elaboración, a nivel gubernamental, fueron realizadas de manera conjunta entre la SAGARPA-ECONOMÍA-SS con el fin de ordenar los referentes obligatorios del mercado lácteo.

Comisión Técnico Consultiva de Coeficientes de Agostadero (COTECOCA)

En 2015, la Comisión Técnico Consultiva de Coeficientes de Agostadero (COTECOCA) a través de sus Unidades en las Delegaciones de la SAGARPA a nivel nacional realizaron 547 estudios técnicos y constancias de coeficientes de agostadero, clase de tierras y condición actual de los recursos naturales y su potencial forrajero, abarcando una superficie total de 106,326 hectáreas y beneficiando a 1,812 productores. Estas actividades se realizaron a petición de entidades del sector agrario y de productores, para determinar la pequeña propiedad ganadera, titulación y enajenación de terrenos nacionales, con la finalidad de dar seguridad en la tenencia de la tierra agropecuaria y también para el manejo y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales de las tierras de pastoreo.



VII. FOMENTO A LA PRODUCTIVIDAD PESQUERA Y ACUÍCOLA



El programa tiene como objetivo general lograr que las unidades económicas pesqueras y acuícolas incrementen su productividad, de manera que contribuya a impulsar el sector agroalimentario mediante inversión en capital físico, humano y tecnológico que garantice la seguridad alimentaria.

**Programa de Fomento a la Productividad
Pesquera y Acuícola**
(Millones de pesos)

Programa de Fomento a la Productividad Pesquera	Presupuesto Modificado a junio 2016
Impulso a la Capitalización	1,717.4
Innovación y Tecnología Pesquera	90.0
Desarrollo de la Acuicultura	262.9
Ordenamiento Pesquero y Acuícola	70.3
Fomento al Consumo	59.9
Vinculación Productiva	69.9
Total	2,270.4

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

7.1 Impulso a la capitalización

PROPECSA

En el período de septiembre-diciembre de 2015, en el marco del componente PROPECSA, se llevaron a cabo los cursos de capacitación a los pescadores y/o acuicultores en normatividad y buenas prácticas pesqueras, que obtuvieron el derecho y les fue acreditado el apoyo económico.

- En el 2015, se ejercieron 203.1 millones de pesos en beneficio de 24,462 pescadores ribereños, de aguas interiores y tripulantes de embarcaciones mayores recibieron un incentivo económico de hasta 8 mil pesos cada uno; se impartieron 963 cursos de capacitación en 23 estados¹ participantes. Se destinaron 21.6 millones de pesos para cursos de capacitación a cargo del INCA Rural.

¹ Baja California, Baja California Sur, Campeche, Coahuila, Colima, Chiapas, Chihuahua, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas.

- En 2016, el incentivo de PROPECSA, considera apoyos directos para pescadores ribereños y de aguas interiores y tripulantes de embarcaciones mayores y trabajadores operativos de unidades acuícolas. Se tiene un presupuesto para talleres de capacitación por 237.5 millones de pesos, de los cuales, 213.7 millones de pesos se destinarán para apoyar a 30,536 beneficiarios con un incentivo económico de 7 mil pesos y 23.8 millones de pesos para la impartición de los cursos; al cierre de ventanillas en el mes de abril se registraron un total de 56,623 solicitudes.

Modernización de embarcaciones menores

Con el objetivo de aumentar la productividad del sector pesquero ribereño y modernizar las embarcaciones menores, se apoya la sustitución de motores marinos ecológicos y de embarcaciones menores, la adquisición de equipo satelital, equipo para conservación de producto a bordo.

- En 2015 se ejercieron 78.1 millones de pesos para la modernización de 2,125 embarcaciones menores, con la sustitución de 1,437 motores fuera de borda, 729 embarcaciones menores, y la adquisición de 102 equipos para conservación de producto a bordo para 6,345 pescadores y sus familias, en 11 estados y un municipio.²
- Con las acciones anteriores, entre 2013 y 2015 se han invertido 409.7 millones de pesos para modernizar 9,347 embarcaciones y adquirir 10,830 como motores, hieleras y equipos satelitales (GPS), en beneficio de 3,624 unidades económicas pesqueras.
- En 2016 se asignaron 149.6 millones de pesos para modernizar 2,200 embarcaciones pesqueras, con la sustitución de motores y embarcaciones menores, y la compra de equipos de localización y conservación de producto a bordo.

Modernización de la flota pesquera mayor

Actualmente las embarcaciones de la flota pesquera mayor presentan en su mayoría más de 30 años de antigüedad, lo que hace elevado su costo de mantenimiento y operación afectando directamente la productividad.

² Baja California, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Guerrero, Jalisco, Oaxaca, Quintana Roo, Sinaloa, Tabasco, Yucatán y el Ayuntamiento de Acapulco, Guerrero.

Con el componente de Modernización de la Flota Pesquera Mayor se busca atender esta problemática de las embarcaciones dedicadas a la captura de camarón, calamar, escama marina, sardina, pulpo, tiburón y atún, a través de los siguientes apoyos:

- Sustitución del motor principal de la embarcación;
- Adquisición e instalación de implementos catalizadores y ahorradores de combustible;
- Sustitución del forro del casco;
- Ampliación y recubrimiento de la bodega de conservación;
- Adquisición e instalación de moto-generadores y condensadores.
- Modernización de la Flota Pesquera (embarcaciones mayores). En el cuarto trimestre de 2015 se invirtieron 309.7 millones de pesos en la modernización y equipamiento de 107 embarcaciones mayores dedicadas a la captura de camarón, calamar, escama marina, sardina, pulpo, tiburón y atún en 10 estados³, con la finalidad de hacer más eficiente su operación, siendo más segura para los tripulantes, elevando el nivel de producción y reduciendo el consumo de combustible. De enero de 2013 a junio de 2016, se destinaron 858.6 millones de pesos, para

³ Baja California, Baja California Sur, Campeche, Nayarit, Oaxaca, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán.

modernizar 1,011 embarcaciones, que representan el 50% de la flota mayor, conservando la planta laboral de 6,066 empleos y beneficios indirectos para 24,264 personas.

Obras y estudios para el mejoramiento de la productividad pesquera y acuícola

Para detonar el desarrollo del sector pesquero, se impulsa la construcción de obras de infraestructura de uso común en comunidades pesqueras, que contribuyan a incrementar la productividad y rentabilidad de la actividad.

Con una aportación federal de 125.8 millones de pesos en 2015, se apoyó la ejecución de 26 estudios de factibilidad y obras de infraestructura consistentes en atracaderos integrales, muros de protección, lonjas pesqueras, muelles flotantes, desazolves, arrecifes artificiales y rampas. Durante esta administración se han destinado 575.5 millones de pesos para 106 acciones, correspondientes a la realización de 29 estudios de factibilidad y ejecución de 77 obras de infraestructura, logrando beneficiar a 99,540 personas y la conservación de 24,885 empleos.

Energéticos pesqueros y acuícola

Con los Incentivos Energéticos Pesqueros y Acuícola, Diésel Marino y Gasolina Ribereña, de septiembre de 2015 a junio de 2016 se ejercieron 222.4 millones de pesos, para la adquisición de 414.3 millones de litros de diésel y gasolina, para impulsar la actividad de 19,866





activos productivos (embarcaciones mayores, menores e instalaciones acuícolas), en beneficio directo de 63,532 pescadores y acuicultores.

7.2 Innovación y tecnología pesquera

Durante el 2015, se llevó a cabo investigación aplicada de índole no experimental, a través de 149 proyectos de investigación a nivel nacional, en los 14 Centros Regionales de Investigación Pesquera, que contribuyen a evaluar los recursos actuales y potenciales y, responder a más de 1,550 solicitudes de opiniones y dictámenes técnicos, requeridos en su mayoría por la CONAPESCA, la SEMARNAT, los Gobiernos de los Estados y la Procuraduría General de la República (PGR).

Estas opiniones, legalmente vinculantes en el caso pesquero, se convierten en su mayor parte en permisos (cuotas, áreas, tallas, vedas) y autorizaciones (refugios pesqueros) otorgados por la CONAPESCA, que benefician al sector pesquero y acuícola, que produjo más de 24,000 millones de pesos en el 2014 y del cual dependen 260 mil empleos directos y poco menos de un millón de indirectos, en pesquerías tan importantes como el atún, camarón, langosta, abulón, peces de escama, sardina, pulpo y pepino de mar y el cultivo de tilapia, bagre y carpa. El INAPESCA también realiza investigación para el desarrollo de la acuicultura (genética, productividad) y artes de pesca sustentables en esquemas de resolución de temas coyunturales.

Las opiniones técnicas emitidas por el INAPESCA, además de permitir la resolución de permisos y concesiones pesqueras y acuícolas, por parte de la CONAPESCA, atienden temas prioritarios para el aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros y la conservación de áreas prioritarias.

Por su parte la elaboración de Dictámenes Técnicos, contienen recomendaciones de carácter científico y técnico relacionadas con el establecimiento o modificación de cuotas de captura, tallas mínimas de captura, inicio o cierre de épocas de veda, así como documentos complementarios a normas oficiales (NOM).

Al cierre del 2015, se recibieron en total 1,178 solicitudes de opiniones técnicas, de las cuales se han atendido el 61.7%, la mayor parte son del área pesquera, principalmente del Pacífico mexicano con 994 solicitudes.

En el ámbito internacional, se gestiona y llevan proyectos de apoyo técnico, con países como Nicaragua, para la mejora de las prácticas pesqueras del recurso langosta en colaboración de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y el Instituto Nicaragüense (INPESCA).

En el caso de la pesquería de camarón de altura, se aprobó el proyecto “Gestión Sostenible de la Captura Incidental en las Pesquerías de Arrastre de América Latina y el Caribe (REBY-II LAC)”; financiado por FAO y el Fondo Global para el Medio Ambiente, por sus siglas en inglés

GEF, para la implementación de mejoras tecnológicas de esa actividad pesquera en el Golfo de México. De igual manera participa activamente en las reuniones del Comité Científico Internacional para Atunes y Peces Afines del Pacífico Norte y Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico, ambas se relacionan con las especies de atún y afines. Asimismo, participa en las reuniones de colaboración con Estados Unidos de América, en el marco del MexUS, tanto Pacífico como del Golfo de México, para establecer la coordinación de investigaciones entre ambos países, así como en el Programa Internacional para la Conservación de los Delfines (APICD).

Para el 2016 la operación del programa anual de investigación del INAPESCA se está realizando a través de 35 programas de investigación de ámbito regional y nacional, de los cuales 29 son de pesquerías y 6 corresponden a acuicultura.

De estos 35 programas regionales, seis tienen un ámbito regional-transversal, cuyo objetivo será aportar información común al resto de los programas, tales como aspectos ambientales, socioeconómicos, estudios de histología (vedas y tallas mínimas de captura), capacidad

de carga y sanidad. Cada programa operativo anual de ámbito regional tendrá subprogramas locales en cada Centro Regional de Investigación Pesquera, en función de la pesquería estudiada. Generación de proyectos de investigación alineados a las necesidades del sector pesquero y acuícola.

La Carta Nacional Acuícola tiene como finalidad el orientar a la autoridad en el tema de la actividad acuícola, teniendo en cuenta especies tanto comerciales, como de fomento, así como aportar información sobresaliente de especies con potencial de cultivo. Se programaron 30 fichas para 2015.

Para 2016, se tiene el proyecto de modificar el formato de la Carta Nacional Acuícola, haciéndola más amigable para la población en general. Con tal fin, solo se han comprometido 10 fichas con las que se trabajara con este nuevo formato.

7.3 Desarrollo de la acuicultura

La acuicultura es una de las actividades de mayor importancia en México, por su impacto económico y social en la creación de empleos, producción de





alimentos, generación de divisas y factor de desarrollo regional. La gestión eficaz para promover la acuicultura es fundamental para su crecimiento. Particularmente porque esta actividad contribuye al incremento neto de la oferta de alimentos de origen acuático a la vez que facilita la reducción del esfuerzo pesquero, mitiga la pobreza y promueve el crecimiento económico del país.

En el período de septiembre de 2015 a junio de 2016 en el componente de Desarrollo de la Acuicultura, con los incentivos de Acuicultura Rural, Mejoramiento Productivo de Embalses, Acuicultura Comercial en Aguas Interiores, Maricultura y Adquisición de Insumos Biológicos, se ejerció un monto total de 188.6 millones de pesos.

De este recurso 90.2 millones de pesos se ejercieron de la siguiente manera: dos apoyos para el incentivo de Impulso a la Acuicultura Rural por un monto de 6.4 millones de pesos; un apoyo de Mejoramiento Productivo de Embalses por 8 millones de pesos; 12 apoyos de Acuicultura Comercial en Aguas Interiores por 44.8 millones de pesos y ocho apoyos para la maricultura, principalmente el cultivo de especies como camarón, tilapia, trucha arcoíris, ostión y cobia en estanquería tecnificada y jaulas flotantes, por 31 millones de pesos, en los estados de Baja California, Sonora, Sinaloa, Nayarit, Chiapas, Estado de México, Puebla, Tamaulipas, Veracruz, Tabasco, Campeche, Yucatán.

Asimismo, 98.4 millones de pesos se destinaron al Proyecto Estratégico ligado a este componente,

denominado Proyecto Estratégico para Impulsar la Recuperación Productiva del Sector Camaronícola en el Noroeste de México, mediante el apoyo a 419 solicitudes. Se benefició a productores en los estados de Nayarit, Sinaloa y Sonora, para la reactivación de la actividad camaronícola por la disminución en la producción a causa de mortalidades atípicas de camarón que se presentaron desde 2013.

Cabe resaltar, que en 2016 no operó este Proyecto Estratégico y el apoyo para la adquisición de post-larva de camarón, se otorgó mediante el Incentivo de Adquisición de Insumos Biológicos, a través de 59 proyectos, mediante una inversión de 39.7 millones de pesos en Campeche, Nayarit, Sinaloa, Sonora y Tamaulipas.

Operación de centros acuícolas federales

Como parte del desarrollo estratégico de la acuicultura, se continúa impulsando esta actividad a través de apoyos a la Acuicultura Rural, Maricultura, Mejoramiento Productivo de Embalses y Acuicultura Comercial en Aguas Interiores.

En 2015 se obtuvo una producción de 14.6 millones de crías de diversas especies dulceacuícolas como bagre, carpa, lobina, tilapia y trucha, beneficiando directamente a 32,999 familias en 25 entidades federativas. A julio de 2016 se tiene una producción de 1.1 millones de crías de las especies antes mencionadas.

7.4 Ordenamiento pesquero y acuícola

Ordenamiento pesquero

Durante el período comprendido de septiembre de 2015 a agosto de 2016 se publicaron en el Diario Oficial de la Federación un total de cuatro Normas Oficiales Mexicanas (NOM) que permiten regular el aprovechamiento responsable de especies de importancia comercial, en aguas marinas de jurisdicción federal:

NOM-004-SAG/PESC-2015, especificaciones para el aprovechamiento de la almeja catarina (*Argopecten circularis*) en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos.

NOM-008-SAG/PESC-2015, para ordenar el aprovechamiento de las especies de pulpo en las aguas de jurisdicción federal del Golfo de México y Mar Caribe.

NOM-009-SAG/PESC-2015, que establece el procedimiento para determinar las épocas y zonas de veda para la captura de las diferentes especies de la flora y fauna acuáticas, en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos.

NOM-045-SAG/PESC-2015, especificaciones para regular el aprovechamiento de la especie de cangrejo moro (*Menippe mercenaria*), en las aguas de jurisdicción federal del Estado de Campeche.

Asimismo, se emitieron 16 Acuerdos Secretariales, con aplicación en aguas marinas e interiores de jurisdicción federal, en los siguientes aspectos:

- Once acuerdos de veda para proteger la reproducción de especies marinas.
- Tres acuerdos de veda para cuerpos de aguas interiores (dulceacuícolas) y,

Distribución de Proyectos realizados en el Ejercicio Fiscal 2015 por Estado

Estado	Cantidad de Proyectos
TOTAL	18
Baja California	1
Baja California Sur	6
Sinaloa	3
Sonora	2
Quintana Roo	1
Sector en general	5

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



- Dos acuerdos de cuotas de captura para establecer límites al aprovechamiento de túnidos en el Océano Pacífico mediante pesca deportivo-recreativa y curvina golfina en el Golfo de California.

Ordenamiento Pesquero ribereño

En 2015 se concertaron 14 convenios (Gobiernos de los Estados, Confederaciones de Cooperativas Pesqueras, Centros de Investigación y Organismos de la Sociedad Civil) para la ejecución de 18 proyectos con una inversión de 57.2 millones de pesos, para la atención de 24,222 pescadores ribereños en Baja California, Baja California Sur, Sinaloa, Sonora y Quintana Roo. La inversión realizada en 2015 fue 84% mayor con respecto a 2014.

Para dar cumplimiento al objetivo del ordenamiento pesquero, se aplicaron diferentes medidas y acciones, de las cuales destacan:

- Monitoreo de producción de especies de importancia comercial.
- Vigilancia para el cumplimiento de la cuota de captura de curvina golfina en el Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado (temporada 2015).
- Seguimiento a los esquemas de administración y manejo como parte del Programa Especial de Cambio Climático (PECC).
- Evaluación de las Zonas de Refugio Pesquero (ZRP) decretadas, como: corredor marino San Cosme-Punta Coyote, Baja California Sur, Sian Ka'an, Banco Chinchorro y Punta Herrero, Quintana Roo y Teacapán en el sur de Sinaloa.
- Generación de instrumentos para la implementación de nuevas ZRP, dos en Sinaloa y una en Quintana Roo.
- Supervisión de las operaciones de pesca de la flota ribereña del Golfo de Ulloa, para documentar el grado y tipo de interacción con especies protegidas como la tortuga amarilla (*Caretta caretta*), a través de dos programas: Asistentes Técnicos a Bordo y Sistemas de Videgrabación en embarcaciones menores. Es de destacar que esta supervisión ha permitido demostrar que existe mínima interacción entre las tortugas y las artes de pesca que operan en la zona.
- Diseño de instrumentos que aporten información concluyente de las medidas de ordenamiento pesquero,

como la evaluación de las medidas que se aplican y el control de las implementadas en distintas partes de la República Mexicana.

Al mes de junio de 2016, se han concertado convenios para la ejecución de siete proyectos de ordenamiento, mediante una inversión de 23.5 millones de pesos, en beneficio de alrededor de 10,300 pescadores ribereños.

En estos cuatro años de la presente administración, se han impulsado proyectos con nuevas formas de manejo y acceso controlado a los recursos pesqueros, conciliando la práctica con el marco legal, para asegurar el aprovechamiento de los recursos pesqueros en el largo plazo con una afectación mínima al medio ambiente.

Ordenamiento Acuícola

De septiembre de 2015 a junio de 2016, en lo que respecta al ordenamiento acuícola, con una inversión de 9.1 millones de pesos se realizaron cuatro proyectos: plan de manejo y capacidad de carga en la Presa Netzahualcóyotl de Chiapas, un censo y regularización de unidades de producción acuícola en San Luis Potosí; un proyecto para determinar la capacidad de carga y un plan de ordenamiento del Sistema Caimanero "Los Pozos" en Sinaloa, y un censo nacional de unidades de producción acuícola.

Disminución del Esfuerzo Pesquero

En 2015 se ejercieron 8.4 millones de pesos correspondientes al pago del retiro voluntario de seis embarcaciones en los estados de Baja California, Campeche, Sinaloa y Sonora.

Para 2016 se tiene un presupuesto de 11 millones de pesos con lo que se pretende retirar a seis embarcaciones mayores, de las cuales cuatro son camaroneras y dos escameras de los estados de Sinaloa, Sonora, Tabasco y Yucatán.

Cumplimiento y Observancia Normativa

Con el objetivo de involucrar al sector productivo y social del país como corresponsables en el cuidado de los recursos pesqueros y acuícolas y con la finalidad de reforzar las operaciones de inspección y vigilancia, al mes de junio de 2016 se encuentran operando 28 Proyectos de Inspección y Vigilancia que incluyen la participación de 38 beneficiarios en Baja California, Campeche,

Nayarit, Sinaloa y Sonora, con la instalación y operación de 21 bases marítimas y 64 zonas de operación, para lo cual participan 21 embarcaciones mayores, 88 embarcaciones menores y 292 pescadores en los recorridos de vigilancia.

Como parte del Programa Integral de Inspección y Vigilancia Pesquera y Acuícola para el Combate a la Pesca Ilegal, de septiembre de 2015 a junio de 2016 se realizaron 17,412 actos de vigilancia para dar cumplimiento a la normatividad pesquera y acuícola, del total, 2,883 recayeron en actas de inspección. Asimismo, se efectuaron 13,063 recorridos terrestres, 7,728 recorridos acuáticos y 2,209 acciones en puntos de revisión carreteros. A través del Sistema de Monitoreo Satelital de Embarcaciones Pesqueras. De septiembre de 2015 a junio de 2016 se monitorearon 1,978 embarcaciones, 13 embarcaciones más que en el período homólogo anterior.

Pesca Deportivo Recreativa

En el marco de la pesca deportiva, durante el ejercicio fiscal de 2015, se suscribió un Convenio de Colaboración con el Gobierno del Estado de Baja California Sur, que

lo faculta para la distribución y venta de permisos en materia de pesca deportiva.

Al mes de junio de 2016, se han gestionado Convenios de Colaboración con los gobiernos de los estados de Sonora, Campeche y Nuevo León, para la distribución de permisos individuales de actividades de Pesca Deportivo-Recreativa, para favorecer la atención oportuna al sector, y permitir que los gobiernos de los estados manejen los recursos derivados de la venta de permisos para impulsar la actividad a través del fomento, promoción, investigación, siembra de crías en embalses y, especialmente, facilitar las acciones de inspección y vigilancia.

7.5 Fomento al consumo de productos pesqueros y acuícolas

En el año 2015, se contó con un presupuesto modificado de 81.7 millones de pesos, el cual se distribuyó de la siguiente manera:

- Dos campañas integrales de promoción de fomento al consumo por 8 millones de pesos (correspondiente a pago de pasivos);



- Tres campañas integrales de promoción de fomento al consumo por 47 millones de pesos.
- Cinco estudios de mercado y monitoreo de consumo por 7 millones de pesos.
- 12 eventos y ferias regionales, nacionales e internacionales tecnológicos, comerciales, gastronómicos y de salud por 19 millones de pesos;
- Una misión comercial y de intercambio por 700 mil pesos.

Contando con un total de 69,775 asistentes entre los diferentes eventos y acciones realizadas durante ese ejercicio.

En 2016 se cuenta con un presupuesto por 59.9 millones de pesos, para el incentivo de Fomento al Consumo, para incentivar la Transformación y Comercialización de Productos y para el Desarrollo de Cadenas Productivas, donde se pretende apoyar:

- Once Comités Sistema Producto Nacionales.
- Veinte proyectos para la transformación y/o comercialización de productos pesqueros y acuícolas y,
- Trece acciones de fomento al consumo de pescados y mariscos, que incluyen campañas integrales, eventos, ferias y estudios de mercado.

Al mes de junio de 2016 se han ejercido 9 millones de pesos para la realización de los siguientes eventos nacionales:

- “El Consumo de Pescados y Mariscos en el Vigésimo aniversario del Código de Conducta para la Pesca Responsable (Pasivo 2015)”.
- Evento Nacional de Agrobaja 2016.
- Evento Nacional Expo Antad 2016.
- Evento Nacional de Cuaresma 2016.

Integración productiva y comercial pesquera y acuícola. En el 2015 se fortalece y promueve la articulación productiva y comercial de 29 comités sistema producto acuícolas y pesqueros estatales, un regional y 11 nacionales; se atendieron 37

proyectos de acciones de transformación, desarrollo y comercialización de productos pesqueros y acuícolas, así como 45 proyectos con acciones formativas (2,136 agentes capacitados del sector) todo con una inversión total de 78.8 millones de pesos.

- Durante el período de septiembre de 2015 al mes de agosto de 2016, en el marco de los proyectos estratégicos, se autorizó el “Proyecto Estratégico para Incrementar la Productividad, Distribución y Comercialización de la Pesca Ribereña y Acuicultura del Sector Social” con un presupuesto de 60 millones de pesos, el cual fue radicado a la instancia ejecutora, Confederación Nacional Cooperativa Pesquera, S.C. de R.L.

- Se recibieron 87 solicitudes, de las cuales se aprobaron 25 proyectos de obras de infraestructura y equipamiento para la actividad pesquera y acuícola: adquisición de vehículos, adquisición, rehabilitación y equipamiento de un laboratorio para la producción de larvas, post-larvas, semillas, crías o juveniles de organismos acuáticos para repoblamiento, adquisición, rehabilitación y equipamiento de un centro de acopio de uso común y puntos de venta, que contribuyan a impulsar la productividad de las cooperativas pesqueras.

7.6 Vinculación productiva

Desarrollo Tecnológico Acuícola

- Un elemento fundamental para sostener el desarrollo del sector acuícola consistente en el desarrollo, transferencia y adaptación de tecnologías novedosas en la acuicultura; aplicadas a mejorar los procesos productivos de especies que ya se producen pero presentan áreas de mejora, como la producción de tilapia, ostión, trucha, carpa y bagre principalmente; pero también resulta decisiva para el desarrollo de la maricultura, que representa hoy en día la gran oportunidad de crecimiento de la industria acuícola mundial y México se encuentra entre los países que ofrecen las mejores condiciones ambientales.
- Para el último trimestre del ejercicio 2015 se radicaron 7.3 millones de pesos correspondiente al desarrollo de tres proyectos enfocados a la prueba de engorda de totoaba en jaulas flotantes y en tinas de fibra de vidrio, para la importación de líneas genéticas de camarón con la finalidad de aumentar la variabilidad genética



y la resistencia a patógenos, para la prueba de un sistema intensivo de producción de camarón y una segunda ministración para el proyecto de acuicultura en zonas áridas.

- Para 2016, con 18.8 millones de pesos se tiene programado otorgar apoyos a nueve proyectos para el mejoramiento de líneas genéticas y engorda de camarón, así como a la reproducción y engorda de peces marinos y dulceacuícolas de importancia comercial. Al mes de junio se han radicado 2.1 millones de pesos para el desarrollo de un proyecto dirigido al desarrollo de la acuicultura en zonas áridas en los estados de Durango, Zacatecas, Chihuahua, San Luis Potosí y Jalisco.
- Para 2016, con 27.2 millones de pesos se tiene programado otorgar apoyo a 10 proyectos para el desarrollo de modelos tecnológicos dirigido de las siguientes especies: pepino de mar, abulón, ostión, almeja generosa, algas marinas, bagre, tilapia, rana toro y jaiba de concha suave, además de validar un sistema automatizado de monitoreo de calidad de agua. En lo correspondiente al ejercicio 2016, al mes de junio se ha radicado un millón de pesos, para la tecnificación de una granja de tilapia en el estado de Michoacán.

Desarrollo de Cadenas Productivas

- En 2015 se apoyaron 46 Comités Sistema Producto Estatales y un regional, se destaca el desarrollo de marcas colectivas, productos con valor agregado, empresas integradoras, estudios y proyectos y transferencias tecnológicas.
- A junio de 2016, se suscribió el Décimo Segundo Anexo Técnico de Ejecución con el INCA Rural,

con un presupuesto de 27.2 millones de pesos. A continuación se mencionan algunas líneas de acción estratégica:

- Profesionalización de los agentes económicos que participan en los Sistemas-producto.
- Implementación de estudios y proyectos estratégicos para fortalecer la competitividad del sector.
- Desarrollo de empresas integradoras que brinden servicios para la comercialización, financiamiento y desarrollo tecnológico a los agentes económicos.
- Impulso de proyectos orientados a la transformación de productos para la generación de valor agregado y su inserción en el mercado.

Capacitación pesquera y acuícola

En 2015 se apoyaron un total de 8,250 agentes del sector donde destacan temas relevantes como: Reforzamiento en la construcción y operación de Dispositivos Excluidores de Peces (DEP's), construcción y operación de Dispositivos Excluidores de Tortugas Marinas (DET's); nuevas tecnologías para el cultivo intensivo de tilapia; además del otorgamiento de 1,000 becas para el intercambio de experiencias en la XIII Expo Aquamar Internacional y Foro Internacional de Acuicultura (FIACUI).

A junio de 2016, se suscribe el Décimo Primero Anexo Técnico de Ejecución con el INCA Rural con un presupuesto de 8.6 millones de pesos. A continuación se mencionan algunas líneas de acción estratégica:

- Construcción y operación de dispositivos excluidores de tortugas marinas, DET'S;
- Instalación y operación de los dispositivos excluidores de peces DEP'S;
- Buenas prácticas de manejo y manufactura de productos pesqueros y acuícolas;
- Manejo sanitario para el aumento de la producción de camarón cultivado en granjas de camarón;
- Instalación y uso eficiente de sistemas de exclusión de fauna acuática (SEFA), en unidades de producción para el cultivo de camarón; entre otros.



VIII. COMERCIALIZACIÓN Y DESARROLLO DE MERCADOS



El objetivo general del programa es apoyar a los productores agropecuarios, acuícolas y pesqueros para que utilicen algún esquema de comercialización, administración de riesgos de mercado, promoción comercial y/o enlaces comerciales.

Programa de Comercialización y Desarrollo de Mercados

(Millones de pesos)

Programa de Comercialización y Desarrollo de Mercados	Presupuesto Modificado junio de 2016
Incentivos a la Comercialización	9,032.7
Promoción Comercial y Fomento a las Exportaciones	85.8
Total	9,118.5

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

8.1 Incentivos a la comercialización

Con el Programa de Comercialización y Desarrollo de Mercados en su componente Incentivos a la Comercialización se operaron medidas para dar estabilidad a los precios de los productos agropecuarios, combatir la intermediación y garantizar una adecuada comercialización en beneficio de productores y consumidores.

En 2016, el presupuesto modificado asciende a 8,563.6 millones de pesos, de los cuales al 30 de junio se han ejercido 5,135.3 millones de pesos, lo que representa un avance del 60% en relación al presupuesto anualizado, apoyando un volumen de 16.6 millones de toneladas, 74.6% de la meta anual establecida.

Distribución de Proyectos realizados en el Ejercicio Fiscal 2015

(Miles de toneladas y millones de pesos)

Concepto	Presupuesto Asignado Original		Presupuesto Modificado Autorizado		Presupuesto Ejercido		Avance (Ejerc. / Modif.) %	
	Volumen	Monto	Volumen	Monto	Volumen	Monto	Volumen	Monto
Incentivos a la comercialización	29,147	11,210	22,266	8,564	16,620	5,135	74.6	59.9

Nota: En materia de cobertura de precios, el volumen cubierto considera las toneladas comercializadas. El total de toneladas apoyadas con estos instrumentos (modalidades de Call y Put) es de 15,448.6 miles de toneladas, por lo que el volumen real apoyado por el componente es de 18,751.1 miles de toneladas.

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

Incentivos a la comercialización presupuesto ejercido por concepto 2016

(Miles de toneladas y miles de pesos)

Concepto y/o tipo de incentivo	Presupuesto ejercido	
	Volumen	Monto
Incentivos a la agricultura por contrato	1,705.6	486,024.9
Incentivos complementarios al ingreso objetivo	924.9	217,185.4
Incentivos emergentes a la comercialización	1,594.1	837,191.3
Incentivos al proceso de certificación a la calidad	1.1	2,259.7
Incentivos para administración de riesgos de precios	13,317.5	3,592,596.7
Subtotal	17,543.3	5,135,258.1
(Menos) Volumen con incentivos considerado en agricultura por contrato	923.3	
Total	16,620.0	5,135,258.1

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

Con estos recursos se ha facilitado la comercialización de granos y oleaginosas, destacando el maíz (blanco y amarillo), sorgo, trigo (panificable y cristalino), soya, cártamo, cebada, frijol y girasol, en beneficio de 103,198 participantes, entre personas físicas y morales.

8.1.1 Incentivos a la agricultura por contrato

La Agricultura por Contrato, se ha consolidado como el instrumento de fomento más efectivo para la

comercialización de granos y oleaginosas, propiciando una cultura comercial que incluye mecanismos de administración de riesgos y de protección al ingreso de los productores, propiciando el ordenamiento de mercados y el control de precios.

En relación al registro y validación de contratos con cobertura contractual, en la cosecha otoño-invierno 2015/2016, se han firmado 1,512 contratos de compra-venta que ampara un volumen de 12.1 millones de toneladas de maíz, sorgo, soya y trigo.

Al mes de junio de 2016, se han aplicado 486 millones de pesos para apoyar 1.7 millones de toneladas de maíz, sorgo, soya y trigo, de los ciclos agrícolas primavera-verano 2014, otoño-invierno 2014/2015 y primavera-verano 2015, atendiendo 15,285 solicitudes de personas físicas y/o morales.

8.1.2 Incentivos complementarios al ingreso objetivo

El incentivo complementario al ingreso objetivo, se orienta a garantizar un ingreso mínimo por tonelada comercializada a la parte productora que suscriba contratos de compraventa con la compradora, antes de la siembra o de la cosecha, incluye el volumen a comercializar y la identificación de las personas beneficiarias del incentivo a la agricultura por contrato. Lo que contribuye a proporcionar certidumbre en vendedores y compradores y, a fomentar la integración de los eslabones de producción y comercialización de las cadenas agroalimentarias, de los cultivos elegibles.

El avance para el ejercicio fiscal 2016, en este concepto de gasto, indica que se han aplicado 217.2 millones de pesos para apoyar un volumen de 924.9 miles de toneladas de algodón, maíz, sorgo, soya y trigo, de los ciclos agrícolas primavera-verano 2014 y otoño-invierno 2014/2015, en beneficio de 13,542 personas físicas y/o morales.

8.1.3 Incentivos emergentes a la comercialización

Los incentivos emergentes a la comercialización se instrumentan para apoyar a productores y/o compradores que enfrentan situaciones coyunturales y/o contingencias eventuales que afectan la comercialización de los productos elegibles, como resultado del comportamiento desfavorable de variables económicas y de mercado.

Incentivo complementario al ingreso objetivo

Producto	Volumen (toneladas)	Monto (miles pesos)
Algodón	1,671.93	2,270.4
Maíz	141,568.04	65,905.6
Sorgo	340,827.53	61,534.6
Soya	2,623.24	271.1
Trigo	438,258.20	87,197.4
Total	924,949.03	217,185.2

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

Al mes de junio de 2016, se han aplicado 837.2 millones de pesos para apoyar 1.6 millones de toneladas de cártamo, cebada, frijol, maíz, sorgo y trigo, de los ciclos agrícolas primavera-verano 2014 y otoño-invierno 2014/2015, atendiendo 19,309 solicitudes de personas físicas y/o morales.

8.1.4 Incentivos al proceso de certificación a la calidad

Los incentivos al proceso de certificación a la calidad, tienen por objeto cubrir los gastos derivados del cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas vigentes y aplicables en materia de certificación.

Al mes de junio de 2016, se han aplicado 2.3 millones de pesos que es el 100% de los recursos programados para vigilar el cumplimiento de la normatividad de 1.1 miles de toneladas de frijol del ciclo agrícola primavera-verano 2014, atendiendo 100 solicitudes de personas físicas y/o morales.

8.1.5 Incentivos para administración de riesgos de precios

Los incentivos se orientan a proteger el ingreso de los productores ante una eventual volatilidad de precios, brindar seguridad a la compra de productos agropecuarios y fomentar una cultura financiera de administración de riesgos comerciales en el sector. Los productos elegibles para recibir incentivos en la adquisición de coberturas son: maíz, trigo, arroz, sorgo, algodón, avena, café, jugo de naranja, azúcar, cacao, cebada, oleaginosas y sus derivados, ganado bovino, ganado porcino, leche y los que en su caso, autorice la Unidad Responsable. Las referencias de las coberturas se toman de los mercados

Esquemas operados en incentivos para la administración de riesgo de mercado presupuesto ejercido enero-junio 2016
(Millones de toneladas y millones de pesos)

Esquemas	Presupuesto ejercido	
	Volumen	Monto
Cobertura simple básica	0	0
Cobertura contractual	12.2	1,601.1
FIRA	1.1	54.8
Saldo FIRA	0	62.2
FND	0	50.0
Total Incentivos para administración de riesgos de mercado	13.3*	1,768.1

*Incluye cobertura de servicios y cobertura propia

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

financieros secundarios (derivados), si el producto no cotizara, se toma de otro que si lo haga y sea representativo del movimiento de precios.

En el marco del Programa de Comercialización y Desarrollo de Mercados, en su componente Incentivos a la Comercialización, al 30 de junio de 2016, se colocaron

en la bolsa de Chicago (CME) y de Nueva York (ICE), 120,430 contratos de opciones sobre futuros, de los cuales 49,582 corresponden a opciones put (venta), 70,848 corresponden a call (compra), esto permitió cubrir un volumen de 13.3 millones de toneladas comercializadas de maíz, sorgo, trigo, soya y algodón, en beneficio de 72,852 participantes.

En agricultura por contrato del ciclo otoño-invierno 2015-2016, para los productos sorgo, soya, maíz, trigo y algodón se ejerció un presupuesto de 1,601.1 millones de pesos, 66.8% del erogado en el mismo período el año anterior. El 96.6% de los recursos se colocó a través de ventanillas de ASERCA y el restante 3.4% (54.8 millones de pesos), por medio de FIRA.

Del presupuesto asignado a Incentivos de Administración de Riesgos de Mercado, el 49.5% se destinó a maíz, 25.6% a trigo, 23.3% a sorgo y el resto (1.6%) fue empleado para apoyar soya y algodón. Debe señalarse que la mayor parte del presupuesto se destina a maíz y trigo porque son los principales granos alimenticios del país y representan 75.1% del Consumo Nacional Aparente de los cuatro principales granos básicos, mientras que la importancia del sorgo es la principal proteína vegetal que se transforma en carne de ave, cerdo y huevo, alimentos básicos de la dieta de los mexicanos.



Cobertura de precios agropecuarios por ciclo y período agrícola¹
(Miles de Toneladas y millones de pesos)

Ciclo	Producto	Contratos	Toneladas apoyadas	Toneladas comercializadas	Costo ASERCA
2016		955	22	22	24.5
	Algodón	955	22	22	24.5
Otoño-Invierno 2015	Subtotal	108,802	14,070	11,994	1,554,2
	Maíz	58,436	7,422	6,436	791.6
	Sorgo	22,706	2,884	2,249	350.9
	Soya	14	2	2	0.5
	Trigo	27,646	3,762	3,307	411.2
Primavera-Verano 2016	Subtotal	2,220	280	228	22.4
	Sorgo	1,585	201	149	22.4
	Maíz	617	77	77	0
	Trigo	18	2	2	0
	Subtotal	111,977	14,372	12,244	1,601.1
Primavera-Verano FIRA 2016		3,430	435	435	0
Otoño-Invierno 2015/2016		5,023	640	640	54.8
FIRA		8,453	1,075	1,075	54.8
FIRA SALDO		0	0	0	62.2
FND		0	0	0	50.0
TOTAL²		120,430	15,447	13,319	1,768,1

¹ Cifras al mes de junio de 2016

² Se incluyen coberturas de servicios

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



Cobertura de precios por producto¹

(Miles de toneladas y millones de pesos)

Producto	Contratos	Toneladas apoyadas	Toneladas comercializadas	Costo ASERCA	Costo Participante
Maíz	59,053	7,499	6,513	791.6	301.1
Sorgo	24,291	3,085	2,398	373.3	185.5
Soya	14	2	2	0.5	0.1
Trigo	27,664	3,764	3,309	411.2	138.0
Algodón	955	22	22	24.5	0.1
FIRA	8,453	1,075	1,075	54.8	133.7
FIRA SALDO	0	0	0	62.2	.0
FND	0	0	0	50.0	.0
TOTAL	120,430	15,448	13,319	1,768.1	758.5

¹ Cifras preliminares al mes de junio de 2016

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

Logros

- Entre enero y junio de 2016, el costo efectivo del programa presenta un saldo positivo, ya que por cada peso destinado a coberturas, se ha recuperado 0.21 pesos en promedio para el Gobierno de la República y por cada peso aportado por el participante ha recuperado 3.55 pesos.
- Se obtuvo un beneficio de 227.2 pesos por encima del precio de venta por tonelada apoyada, lo que incentiva a los participantes para cumplir con los precios pactados en agricultura por contrato.

Beneficios de incentivos para administración de riesgos de precios

(Millones de pesos)

Concepto	2014	2015	2016 ¹
Presupuesto ejercido	3,573.1	4,272.8	1,768.1
Beneficio a participantes	6,452.5	3,503.2	1,355.2
Recuperación ASERCA	964.0	960.2	261.4
Beneficio Promedio (Pesos/ton)	0.4	0.2	0.2

¹ Cifras preliminares al mes de junio de 2016

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

- Los beneficios totales distribuidos a los participantes superaron los 2,313.8 millones de pesos, con lo que se contribuyó a la capitalización del sector agropecuario nacional.

Centro de Información de Mercados Agroalimentarios (CIMA)

- El CIMA tiene como objetivo proveer información de inteligencia sobre el comportamiento y perspectivas de los mercados agroalimentarios nacional e internacional, así como de oportunidades de negocio para apoyar la toma de decisiones del sector público y privado.
- El CIMA actualmente elabora 19 publicaciones con información agroalimentaria, entre las que destacan: reportes de indicadores económicos y de mercados agropecuarios, precios internacionales y producción comercial.
- El CIMA cuenta con un sistema agroclimático basado en datos históricos y pronósticos, que permite generar escenarios de estimación de cosechas y de los posibles impactos en las zonas de producción comercial, con el fin de contribuir en el ordenamiento de los mercados y en la toma de decisiones de los agentes de las cadenas productivas.
- Dentro de las actividades del CIMA, se desarrolló el Proyecto: Sistema de Alerta Temprana de Información

Agroclimática para la Toma de Decisiones - Tablero Agroclimático-, en coordinación con la FAO, el cual tiene como objetivo advertir con anticipación los posibles efectos de la variabilidad climática y cambio climático en la agricultura, así como en los mecanismos de mitigación y adaptación del cambio climático.

Tablero de Control

Con el fin de fortalecer la planeación de la producción agropecuaria y el ordenamiento de los mercados, así como anticipar desbalances de oferta o demanda y sus posibles efectos en los precios al productor y consumidor, la SAGARPA en coordinación con la Secretaría de Economía y otras dependencias del Gobierno Federal, continuó con la operación el Tablero Agroalimentario.

Este instrumento de información permite dar seguimiento a los balances de oferta y demanda y, al comportamiento de los mercados nacional e internacional de 10 productos agroalimentarios estratégicos.

Productos estratégicos:

- Agrícolas: maíz blanco, maíz amarillo, trigo panificable, trigo cristalino, sorgo, azúcar y frijol.
- Pecuarios: carne de bovino, carne de porcino, carne de pollo, leche y huevo.

Al 31 de agosto de 2016, el Tablero Agroalimentario presenta los siguientes resultados:

- Actualización de las balanzas oferta y demanda de los 10 productos estratégicos, así como, la elaboración de escenarios prospectivos de producción, comercio, consumo e inventarios.
- Desarrollo y seguimiento de indicadores (sistema de alerta), que permiten anticipar situaciones anormales de oferta, demanda y precios nacionales.
- Elaboración de reportes mensuales que dan cuenta del comportamiento de los mercados nacional e internacional, los cuales son enviados con oportunidad a las dependencias participantes (SAGARPA, SE, SHCP, SEDESOL, PROFECO, INEGI y Banco de México).
- La acción anterior coadyuvó en la alineación de las políticas públicas agroalimentarias orientadas

a promover el ordenamiento de los mercados, específicamente en los casos de frijol y huevo, y al impulso de la producción de maíz amarillo y granos forrajeros, entre otras acciones.

- Se promovió la coordinación institucional para reducir la volatilidad del precio de la tortilla que se percibió a principios de 2016.
- Asimismo, en el primer trimestre del año, con base en la información provista por el Tablero Agroalimentario, se logró anticipar el establecimiento de cupos de importación de frijol y así, reducir el desbalance entre oferta y demanda.
- Se continúa con la actualización mensual del portal del Tablero, que está a disposición de los productores y comercializadores a través de la plataforma “Números del Campo”, <http://www.numerosdelcampo.sagarpa.gob.mx/publicnew/index.php>, con el fin de mejorar la planeación agropecuaria y promover el ordenamiento de mercados.

8.2 Promoción comercial y fomento a las exportaciones

ASERCA continúa con las acciones de incentivar el desarrollo de mercados, fortalecer al sector, generar acercamientos entre productores y consumidores finales, nacionales e internacionales, contribuir a un comercio más directo, para que de esa manera se evite el intermediarismo y se permita un mayor y mejor retorno al productor. Además, promueve el consumo de productos agroalimentarios mexicanos a nivel nacional y en diferentes países como Estados Unidos, Canadá, Japón, Corea del Sur, Hong Kong y Europa.

Estas labores son llevadas a cabo mediante la participación de nuestros productores en exposiciones y eventos, logrando generar enfoques de negocio entre las partes y así acrecentar las exportaciones de nuestros productores. También se impulsan estrategias para lograr la apertura de nuevos mercados a los productos del campo mexicano.

El presupuesto asignado para promoción comercial y fomento a las exportaciones en 2016 es de 271.8 millones de pesos, que se aplicarán a fortalecer el posicionamiento de los productos agropecuarios mexicanos e incrementar su consumo en los mercados interno y externo.

8.2.1 Eventos de promoción de exposiciones y ferias

En el período de septiembre 2015 a junio de 2016, se participó en 49 eventos, 23 nacionales y 26 internacionales, donde la participación de 1,967 productores nacionales del sector agroalimentario reportó ventas estimadas por 885.6 millones de dólares. Entre los eventos nacionales realizados, destacan:

ANTAD 2016

Tuvo lugar en la ciudad de Guadalajara, Jalisco, con la participación de 160 productores que reportaron ventas estimadas por 6.8 millones de dólares, además se realizaron 153 enlaces comerciales y se contactó a 988 clientes potenciales. En el evento se ofrecieron productos como: café orgánico, mole, cacao, chile relleno de queso, jocoque, hummus, sal de gusano de maguey, frambuesa, flores comestibles, nuez garapiñada con bacanora, piloncillo, vino de flor de jamaica, ron, mezcal, cerveza artesanal, entre otros. Asimismo, se detectaron nichos de mercado para productos saludables.

Expo Agro Sinaloa

Se realizó en la ciudad de Culiacán, Sinaloa, con la participación de 26 productores que reportaron ventas estimadas por 134.5 miles de dólares, 17 enlaces comerciales y 69 clientes potenciales. En el evento



destacaron productos como: tequila, mezcal, berenjena, salsas, mermeladas, especias, miel, chocolate y café, entre otros.

Exporestaurantes 2016

Se desarrolló en la Ciudad de México, con una participación de 210 productores quienes reportaron 188 enlaces comerciales, ventas estimadas por más de 2 millones de dólares e identificación de 2,746 clientes potenciales.

De los eventos internacionales se destacan:

Fresh Summit-Produce Marketing Association (PMA) 2015

Se realizó en la ciudad de Atlanta, Georgia, Estados Unidos, donde participaron 150 productores que ofrecieron aguacate, espárrago, brócoli, lechuga, calabaza, pepino, limón, coco, mango, papaya, piña y uva entre otros. Reportaron ventas estimadas por 143.9 millones de dólares, se lograron 143 enlaces comerciales y 769 clientes potenciales.

FOODEX 2016

Se realizó en el Centro de Convenciones y Exposiciones Makuhari Messe, en la ciudad de Tokio, Japón, con una participación de 66 productores de tequila, mezcal, aguacate, aceite de aguacate, carne de res, carne de cerdo, miel, jarabe de agave, salsas y una gran variedad de productos procesados, entre otros. Se reportaron ventas estimadas por 116.1 millones de dólares y se lograron 64 enlaces comerciales y 318 clientes potenciales.

Fruit Logistica 2016

Se realizó del 3 al 5 de febrero en Berlín, Alemania, donde se apoyó a 60 empresas mexicanas exportadoras de aguacate, limón mexicano y persa, toronja, lima, plátano, guayaba, carambola, mango, uva de mesa, espárrago, zanahoria, cebolla blanca, amarilla y roja. En el evento se contactaron 443 clientes potenciales, 60 enlaces comerciales y se reportaron ventas estimadas por 114.8 millones de dólares.

Sea Food Expo North America 2016

Se llevó a cabo en la ciudad de Boston, Massachusetts, Estados Unidos, donde 14 productores promovieron



productos como pulpo, pescado, almeja, calamar, pepino de mar y camarón, se reportaron ventas estimadas por 29.2 millones de dólares, se contactaron 14 clientes potenciales y 198 enlaces comerciales.

Misiones comerciales

Se han realizado siete misiones comerciales. De septiembre a diciembre de 2015, se realizaron 2 Misiones, destaca la Misión Comercial de Ovinocultores a Centroamérica en la que se establecieron enlaces comerciales como un primer acercamiento con compradores de Costa Rica. En 2016, a la fecha se han realizado cinco Misiones: Misión de Compradores de productos tradicionales; Misión comercial de compradores de frutas y Misión comercial de compradores de café, Misión comercial de productores Mexicanos a la Península Arábiga y Misión comercial de compradores de miel, las cuales han beneficiado a 155 productores nacionales quienes han tenido oportunidad de entrevistarse con compradores europeos. Las ventas preliminares ascienden a 209.6 millones de dólares.

8.2.2 Promoción comercial

Mediante la aplicación de 29.1 millones de pesos, se desarrollan seis proyectos de promoción comercial, donde destacan:

- El “Programa de promoción de los productos agroalimentarios de Michoacán”, cuyo objetivo es aumentar la demanda de sus productos, a través de crear una imagen de credibilidad y confianza en su calidad, lo que permitirá aumentar los empleos en el campo michoacano, especialmente para los jóvenes, que les permita obtener ingresos dignos que impida

su emigración, en lo cual se ha dado cumplimiento al Compromiso Presidencial CG-150.

- El proyecto México Calidad Suprema, A. C., apoyó a 658 unidades productivas con los costos de: la auditoría de certificación y, la aplicación de 68 paquetes de análisis de laboratorio de superficies vivas, no vivas, microbiológicos en agua y fruto, plaguicida en fruto y de agua a igual número de unidades de producción.
- La “Campaña de promoción para incrementar el consumo de productos pesqueros y acuícolas mexicanos en la dieta de la población”, que realizó el Consejo Mexicano de Promoción de los Productos Pesqueros y Acuícolas, A. C., con el fin de dar a conocer toda la industria y gama de productos pesqueros y acuícolas que se producen en México, sus oportunidades y fortalezas y, la importancia de incluir este tipo de alimentos a la dieta diaria.

Adicionalmente, con el apoyo de la Asociación Mexicana de Engordadores de Ganado Bovino, A.C., se logró que el 84.2% de las exportaciones de carne de bovino tuvieran certificaciones de calidad, y el 94.3% certificación libre de clenbuterol. En 2015 se incrementó en 33.1% la identificación de la carne de bovino inocua y de calidad, respecto a 2014.



De enero a junio de 2016, se incrementó 49.6% el valor de estas exportaciones, con respecto al mismo período de 2014, al reportar 484.3 miles de dólares respecto a los 323.8 miles de dólares obtenidos un año antes. Se realizó la gestión de 25 clientes potenciales, provenientes de Estados Unidos, Hong Kong y Japón, quienes visitaron las plantas procesadoras de carne de bovino en México. En el evento NGA Show, realizado en Las Vegas, Nevada, participaron 11 empresas exportadoras de carne de bovino, donde lograron contactar a 16 clientes potenciales, en la FOODEX

2015, realizada en Tokio, Japón participaron otras 11 empresas exportadoras y contactaron a 16 clientes potenciales y, en el evento de The Restaurants Canadá Show participaron otras tres empresas exportadoras y contactaron a ocho clientes potenciales.

8.3 Apertura de nuevos mercados

México cuenta con 12 tratados de libre comercio con 46 países y continúa trabajando intensamente en el proceso de apertura de nuevos mercados y en la búsqueda de oportunidades para expandir el comercio de productos agroalimentarios y pesqueros.

Estados Unidos sigue siendo nuestro principal socio comercial, representando el 75.2% del comercio exterior agroalimentario mexicano. En el 2015, nuestras exportaciones agroalimentarias a ese mercado crecieron 7.1% para alcanzar 21,968 millones de dólares. A su vez, las importaciones disminuyeron 9.7% en el mismo período, por lo que nuestra balanza comercial agroalimentaria con Estados Unidos alcanzó un superávit de 3,506 millones de dólares, el más alto desde la implementación del TLCAN.

En adición a Estados Unidos, México busca abrir nuevos mercados con el resto del mundo. El 4 de febrero de 2016 se firmó el Acuerdo de Asociación Transpacífico (TPP, por siglas en inglés), el 27 de abril fue puesto a consideración del Senado de la República. El TPP es un Acuerdo de última generación que se integra por 30 capítulos y que constituirá un nuevo marco legal para las transacciones comerciales de México. Si el Senado aprueba el TPP, tendremos por primera vez un arreglo comercial con Australia, Brunei, Malasia, Nueva Zelanda, Singapur y Vietnam, lo que representa un mercado de alrededor de 157 millones de nuevos consumidores.

La Alianza del Pacífico (AP) es una iniciativa de integración regional conformada por Chile, Colombia, México y Perú, creada el 28 de abril de 2011. El 1º de mayo de 2016, entró en vigor el Protocolo Adicional al Acuerdo Marco de la Alianza del Pacífico, una vez que fueron concluidos los procesos legales de cada uno de los países de la AP. Dicho protocolo pone en vigor las disposiciones en materia de acceso a mercados, con lo que, a la entrada en vigor de este instrumento, el 92% del comercio regional queda libre de aranceles.

Entre el 15 y el 19 de mayo de 2016 se llevó a cabo una Misión Comercial de Productores Agropecuarios

Mexicanos a la Península Arábiga, encabezada por el C. Secretario de SAGARPA. Se visitaron Arabia Saudita, Emiratos Árabes Unidos, Kuwait y Qatar, países con un alto poder adquisitivo y que se ubican entre los principales importadores de alimentos en la región de Oriente Medio, con un valor de 46 mil millones de dólares anuales. Participaron 34 empresas de los sectores hortofrutícola, apícola, pecuario, de productos procesados y se promocionaron un total de 61 productos nacionales. Las empresas participantes estiman que, como resultado de esta misión comercial, podrán concretar ventas por alrededor de 186.6 millones de dólares en el mediano plazo. En junio del 2016 se realizó el primer envío de berries (1 tonelada), de Jalisco a Dubai y Kuwait y, en el mes de julio, el primer contenedor de garbanzo de Nayarit a Kuwait.

Además, México mantiene negociaciones paralelas con Canadá, Estados Unidos y la Unión Europea para el reconocimiento de equivalencia de estándares de certificación de productos orgánicos, con el fin de facilitar el comercio de estos productos en la región de América del Norte y Europa.

Todo lo anterior está impactando positivamente sobre las ventas de productos agroalimentarios mexicanos en el extranjero. La implementación de políticas públicas enfocadas en el fomento de la productividad y la eficiencia, así como la provisión de la infraestructura de acopio, procesamiento, empaque y certificación, facilitan el comercio y permiten que los productos del campo lleguen a las mesas de todo el mundo en condiciones de calidad, higiene, seguridad y oportunidad.



Adicionalmente, la política de negociaciones comerciales ha trascendido la simple búsqueda de reducciones arancelarias y se ha enfocado en la eliminación de las barreras técnicas y los obstáculos al comercio. Para ello, se ha avanzado en la negociación e implementación de protocolos fitosanitarios que garanticen la inocuidad de nuestras exportaciones, la definición de reglas de origen que permitan incrementar la inversión extranjera en la agroindustria nacional y el establecimiento de disciplinas claras que permitan a nuestros productores competir en condiciones de equidad en el mercado internacional.

Entre los resultados obtenidos en este proceso, destaca el anuncio del 27 de mayo pasado, cuando inició el proceso de autorización para exportar aguacate Hass de Jalisco a Estados Unidos. Asimismo, en diciembre de 2015 se firmaron protocolos con las autoridades sanitarias de China para la exportación

de maíz, tabaco, frutillos, carne de res y lácteos a ese país.

El proceso de diversificación sigue adelante, muestra de ello es el anuncio, en abril de 2016, del inicio de consultas para la evaluación de un posible acuerdo comercial con Corea del Sur, lo cual abriría oportunidades importantes para el sector agroalimentario mexicano, por tratarse de un mercado de 49 millones de habitantes con importaciones de alimentos por 28,628 millones de dólares al año.

Asimismo, está por dar inicio el proceso de modernización del Tratado de Libre Comercio con la Unión Europea, lo que permitirá incluir una mayor gama de productos agropecuarios a los esquemas de reducción arancelaria y ampliar las oportunidades hacia ese mercado, así como fortalecer las disciplinas fitosanitarias contenidas en este instrumento comercial.





**IX. SANIDAD
E INOCUIDAD
AGROALIMENTARIA**



En el Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pequero y Alimentario 2013-2018, se establece que el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) tiene a cargo el Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, como el instrumento de seguridad nacional para garantizar la inocuidad agroalimentaria del país, mediante acciones de sanidad vegetal, salud animal e inocuidad, así como el apoyo al sacrificio de ganado en establecimientos Tipo Inspección Federal (TIF).

En 2015, el Poder Legislativo autorizó un presupuesto original de 5,332 millones de pesos; al término del ejercicio fiscal se obtuvo un presupuesto modificado de 4,680 millones de pesos, los cuales se erogaron en su totalidad, lo que representa 2% más que en 2012, en términos reales.

Para 2016 SENASICA tiene un presupuesto modificado 5,609.6 millones de pesos, 2.5% más, en términos reales, que lo ejercido en 2015. Al mes de julio se han ejercido 4,307.7 millones de pesos, lo que representa un avance de 74.4 por ciento.

**Programa de Sanidad e Inocuidad
Agroalimentaria**
(Millones de pesos)

Programa de Comercialización y Desarrollo de Mercados	Presupuesto Modificado a junio 2016
Sanidades Federalizado	2,278.6
Programa Normal de Sanidades	1,808.6
Gastos de Operación	1,119.4
Sacrificio de Ganado en Establecimientos Tipo Inspección Federal (TIF)	400.0
Aportaciones al CIBIOGEM	3.0
Total	5,609.6

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

9.1 Sanidad vegetal

La sanidad vegetal se enfoca a determinar y dirigir las políticas en materia de prevención, control y erradicación de plagas y enfermedades que afectan a la agricultura, en un esquema productivo de cadena agroalimentaria, así como del uso apropiado y sostenible de los recursos

naturales, mediante la elaboración e implementación de programas y medidas fitosanitarias.

Mosca del Mediterráneo

Al mes de agosto de 2016, el 100% del territorio nacional se mantiene libre de mosca del Mediterráneo, con lo que se evita la imposición de cuarentenas y se agiliza el comercio de frutas y hortalizas. Se mantienen protegidas aproximadamente 2 millones de hectáreas de las principales 15 especies de frutales y hortalizas, hospedantes de esta plaga, lo que equivale a 19.2 millones de toneladas de productos hortofrutícolas, con un valor comercial estimado en 97,123 millones de pesos.

En la estrategia del programa Moscamed, el Gobierno de México suscribió con sus contrapartes de EUA y Guatemala el Convenio de Cooperación para la prevención, detección y erradicación de la mosca del Mediterráneo en la región, el cual entró en vigor el 11 de febrero de 2015.

El 90.5% de la producción de moscas del Mediterráneo estériles se producen en la Planta Metapa y el 9.5% en el Centro de Empaque. Los insectos estériles son liberados en Guatemala y México. Además, se tiene un sistema de vigilancia epidemiológica con una red de 12,446 trampas instaladas en Chiapas y 9,368 trampas en el resto del país, sólo para mosca del Mediterráneo, las cuales se revisan cada 14 días.

Huanglongbing de los cítricos (HLB)

A mayo de 2016, el HLB se encuentra presente en 23 de los 24 estados citrícolas, en sólo el 9% de las 565 mil hectáreas que se cultivan en el país, porcentaje aceptable en comparación con el avance de la enfermedad en otros países.

De enero a agosto de 2016, se realizó la exploración de 149 huertas centinelas y 56,105 hectáreas en zonas comerciales, de las cuales, se diagnosticaron 11,377 muestras para detectar la enfermedad, 10,768 resultaron negativas, 580 positivas y 11 indeterminadas. Asimismo, se realizó el control químico regional en 50,051 hectáreas, para mantener bajas las poblaciones del insecto y disminuir la dispersión de la bacteria del HLB, en beneficio de 9,120 productores. Con estas medidas se redujeron los niveles de infestación del insecto vector psílidos/trampa en 28% respecto al mismo período del año anterior.

Plagas reglamentadas de los cítricos

La leprosis de los cítricos se encuentra presente en 3,239 hectáreas de Chiapas, Tabasco, Querétaro y Veracruz, lo que representa el 1% de las plantaciones susceptibles a esta enfermedad en el país (356 mil hectáreas). Las actividades realizadas han contribuido a confinar los brotes y mitigar el daño y el riesgo de diseminación a zonas cítricas sin presencia. Entre septiembre de 2015 y agosto de 2016 se exploró una superficie mayor a la afectada (4,950 hectáreas y 2,569 traspatios), detectando 12,528 focos de infestación en huertas comerciales y 42,686 en traspatios. Se realizó poda y eliminación de plantas con síntomas, así como el control químico del ácaro vector en 1,332 hectáreas de cítricos y 1,075 traspatios. Con las actividades anteriores se benefició a 229 productores y 1,075 propietarios de traspatios.

Moscas de la fruta

Entre septiembre de 2015 y agosto de 2016, la Campaña Nacional contra Moscas de la Fruta logró mantener el 51.1% de la superficie nacional libre de moscas de la fruta, equivalente a más de un millón de km², dando cumplimiento a lo establecido en el plan sectorial. Con el reconocimiento de zonas libres de moscas de la fruta, en este período se exportaron sin tratamiento cuarentenario postcosecha 4,340 toneladas de mango, 48,760 toneladas de naranja, 860 toneladas de durazno y 161,500 toneladas de uva de mesa, con un valor comercial de 34.4 millones pesos. En lo que respecta a las zonas de baja prevalencia de moscas de la fruta, la superficie aumentó 0.003%, respecto a lo alcanzado en el período del informe anterior, pasando del 10.081% al 10.084%, equivalente a 197.6 km².

El 16 de octubre de 2015, se publicó en el DOF la declaratoria como zona de baja prevalencia de moscas de la fruta del género *Anastrepha*, de importancia cuarentenaria, a la región norte del municipio de Juárez, Michoacán. Con esta declaratoria se impacta positivamente en alrededor de mil hectáreas de guayaba, con una producción anual de 18 mil toneladas, cuyo valor comercial es de 72 millones de pesos, aproximadamente.

Se tiene proyectado para 2018 alcanzar el 52% del territorio nacional declarado como zona libre y mejorar el estatus sanitario de la plaga, donde las condiciones agroecológicas lo permitan con la ejecución de proyectos focalizados en áreas productivas.

Plagas reglamentadas del aguacatero

De septiembre de 2015 a agosto de 2016, se realizó el muestreo para la detección de barrenadores del aguacate en una superficie de 159,848 hectáreas para barrenadores del hueso y de 146,928 hectáreas para barrenador de ramas; asimismo, se efectuó el manejo de 212 focos de infestación de barrenadores del hueso y 154 focos de barrenador de ramas, a través de podas, destrucción de fruta infestada y aplicaciones de productos químicos a follaje y suelo.

Durante 2015, se publicaron en el DOF los Acuerdos, mediante los que se reconocen ocho zonas libres de barrenadores del hueso, comprendidas en los estados de Guerrero, México, Jalisco, Michoacán y Nayarit. Actualmente se cuenta con un municipio libre de barrenador de ramas en Michoacán, 58 municipios y tres zonas agroecológicas libres de barrenadores del hueso en Guerrero, Michoacán, Morelos, Jalisco, Estado de México, Nayarit y Puebla, que representan el 85% de la superficie total establecida, 6 puntos porcentuales más que en el mismo período anterior.



De esta manera, se ha fortalecido el comercio nacional e internacional del aguacate, siendo EUA el principal mercado, además de Japón, Canadá, El Salvador, Honduras, Francia, Guatemala, España, China, Países Bajos, Hong Kong, Reino Unido, Alemania, Singapur y Bélgica, alcanzando un valor anual aproximado de exportación de 1,500 millones de dólares¹.

Plagas reglamentadas del algodón

De enero a agosto de 2016, se atendieron 63,658 hectáreas de algodón, en Baja California, Chihuahua, Coahuila, Durango, Sonora y Tamaulipas, donde se tienen instaladas 4,438 trampas tipo Delta para la detección del gusano rosado y 10,753 trampas tipo Scout para picudo del algodón, que se detectó en Coahuila, Durango y Tamaulipas y se aplica control químico en 15 mil hectáreas para erradicarlo. Respecto al gusano rosado, sólo se han registrado capturas en la Región Lagunera, en donde se aplicó control etológico en 1,500 hectáreas.

Durante el período de septiembre a diciembre de 2015, se logró proteger una superficie de 131,853 hectáreas de algodón, de donde se obtuvieron alrededor de 950 mil pacas de algodón, cuyo valor supera los 5,000 millones de pesos. Con la campaña se beneficia directamente a más 5,500 productores a nivel nacional.

El 3 de febrero de 2016 se publicó en el DOF el Acuerdo por el que se declara como zona libre de gusano rosado a Baja California y Sonora; y el Acuerdo por el que se declara zona libre de picudo del algodón a los municipios de Aldama y Jiménez, Chihuahua. Con esta mejora de estatus, a partir de 2016 el 85% de las siembras de algodón se realizarán en zonas libres de gusano rosado y picudo del algodón, 10 puntos porcentuales más que en el mismo período anterior.

Manejo fitosanitario del sorgo (*Melanaphis sacchari*)

El pulgón amarillo del sorgo es una plaga de importancia económica para México, actualmente se encuentra en 26 estados², con únicamente el 7% de infestación registrada.

¹ SIAP, Anuario Estadístico 2015.

² Los estados son: Campeche, Colima, Chihuahua, Coahuila, Guerrero, Hidalgo, Oaxaca, Quintana Roo, Sonora, Tabasco, Coahuila, Chiapas, Durango, Estado de México, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Tamaulipas y Veracruz.

Entre septiembre y diciembre de 2015 se llegó a un nivel de infestación del 20%, pero gracias a las acciones emergentes para el control de la plaga, se redujo este, impidiendo que sucediera lo de 2014, cuando, por desconocimiento de la plaga y repentina aparición, provocó pérdidas de hasta del 100 por ciento.

De septiembre de 2015 a agosto de 2016, a través del Programa de Manejo Fitosanitario Contra Pulgón Amarillo del Sorgo, se muestrearon 156,736 hectáreas; asimismo, se atendieron mediante control químico 25,870 hectáreas y con control biológico 57,242 hectáreas. Con estas acciones se beneficiaron 50,457 productores.

Para el período comprendido de enero a agosto del presente año, se realizaron acciones en 26 estados, donde se muestreó una superficie de 89,955 hectáreas y se realizó el control químico en 10,234 hectáreas. De igual manera, con control biológico se protegieron 45,828 hectáreas en beneficio de 43,653 productores de forma directa.

Programa Nacional de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria (PVEF)

Las actividades de vigilancia epidemiológica fitosanitaria operaron con el apoyo de Organismos Auxiliares de Sanidad Vegetal en el país, se vigilaron 29 plagas reglamentadas en cultivos estratégicos³ en beneficio directo de más de 49 mil productores.

Actualmente, la cobertura de vigilancia es de 546,627 hectáreas en cultivos estratégicos, 713,681 revisiones de trampas instaladas en sitios de riesgo, 275,399 revisiones de puntos de vigilancia establecidos sobre vías de comunicación, traspatios, zonas urbanas, áreas silvestres, centros de acopio y distribución de productos agrícolas y fronteras donde existen hospedantes tanto cultivables como silvestres; 57,858 revisiones de parcelas centinela, establecidas dentro de áreas comerciales ubicadas en zonas de riesgo potencial, a la entrada de alguna plaga. Además, se tienen 3,724 revisiones a las plantas centinela, ubicadas en puntos de entrada al país, de embarques con hospedantes potenciales de plagas.

Derivado de estas acciones, se detectaron oportunamente 318 incursiones de plagas de importancia cuarentenaria, realizando acciones de delimitación, caracterización de

³ Cultivos como: tomate, aguacate, cítricos, plátano, caña de azúcar, piña, palmas, frutales caducifolios (manzana, durazno, pera, etc.), frutillas (vid, fresa, zarzamora, entre otros), trigo, café, nopal y hortalizas, principalmente.

hospederos y la aplicación de medidas fitosanitarias de contención cuando se requiriera. Las acciones y los resultados con la implementación del PVEF, mantienen actualizado el inventario de plagas presentes en el país.

Asimismo, con el PVEF se ha demostrado que México se encuentra libre de diversas plagas de importancia cuarentenaria; con ello se han mantenido las relaciones comerciales de productos agrícolas con diferentes países y se han abierto nuevos mercados a países como Nueva Zelanda, Australia, China, Corea del Sur, Estados Unidos y Japón.

En lo que respecta al Programa de Vigilancia Epidemiológica de la Roya del caféto (*Hemileia vastatrix*), se realizaron 21,600 evaluaciones en parcelas del cultivo; se dio atención a los 12 estados cafetaleros⁴, en los cuales se muestrearon 177 municipios. Asimismo, se realizó el control de la roya del caféto mediante la estrategia de atención de focos de infección en áreas regionales de control en Chiapas y Veracruz en 16,149 hectáreas. Cabe mencionar que en 2016 se atienden más de 200 mil hectáreas para el control de la roya del caféto en Chiapas, Puebla, Veracruz, Oaxaca y Guerrero.



⁴ Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla, Veracruz, San Luis Potosí, Edo. De México, Hidalgo, Jalisco, Nayarit, Querétaro y Colima.

Eliminación de barreras fitosanitarias

Como resultado de las gestiones de México con diferentes países para la eliminación de barreras fitosanitarias de vegetales, durante el período de septiembre de 2015 a julio de 2016 se realizó la apertura de mercados para la exportación de tabaco y grano de maíz blanco a China, cítricos para irradiarse en EUA, toronja a Egipto; semilla de chile a Portugal; semilla de maíz y grano de chí a Ecuador y amaranto reventado a Japón, Suiza y EUA.

Con estas acciones se facilitó el comercio en otros mercados y dio certidumbre a productores y empresarios, lo que representa un gran avance en la liberación de obstáculos no arancelarios para la exportación de productos agrícolas mexicanos. De igual manera, se establecieron medidas fitosanitarias para proteger productos vegetales en el ámbito nacional, especialmente de: semilla de chile, tomate, sandía, pepino, berenjena, calabaza, melón de Turquía; espárrago, semilla de chile; semilla de rábano de Italia, pasto gigante (rizomas) de EUA y semilla de pepino de Letonia.

9.2 Salud animal

La salud animal está enfocada a promover, fomentar, organizar, vigilar, coordinar y evaluar las actividades de las campañas zoonosanitarias, el análisis de riesgo, la regionalización, la trazabilidad, la rastreabilidad y el bienestar animal, con la participación de diversas dependencias y entidades de la administración pública federal, gobiernos estatales y municipales, así como de la iniciativa privada.

Campaña nacional contra la tuberculosis bovina

Durante el último trimestre de 2015 se reconoció en fase de erradicación la Región A2 de Guanajuato, con ello, 14 estados y 31 regiones de 16 estados están reconocidos en fase de erradicación, lo que equivale al 84.4% del territorio nacional, con base en la NOM-031-ZOO-1995.

El 5 de octubre de 2015, Durango obtuvo el reconocimiento del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América (USDA por sus siglas en inglés), como Acreditado Preparatorio, por lo que podrá exportar ganado bovino con prueba negativa del hato más prueba del lote.



Adicionalmente, el 4 de enero de 2016 el USDA otorgó el estatus como Acreditado Modificado a la zona “A” de Chihuahua, por lo que la exportación de ganado bovino se hace únicamente con prueba del lote a movilizar.

Campaña nacional contra la brucelosis de los animales

En el último trimestre de 2015, la región A de Baja California, la Región A2 de Guanajuato y la Región A2 de Hidalgo alcanzaron el estatus de erradicación de brucelosis.

El 19 de abril de 2016 se reconoció a la zona sur de Sonora, como libre de la brucelosis bovina causada por especies lisas, favoreciendo el comercio de ganado bovino, productos y subproductos; situación que impacta positivamente en la producción bovina, valuada en más de 10 mil millones de pesos.

Campaña nacional contra la garrapata *Boophilus spp*

En septiembre de 2015 y febrero de 2016 se efectuaron las inspecciones oficiales de verano e invierno en la zona de erradicación de garrapata *Boophilus spp.*, de Baja California Sur, con resultados satisfactorios, al no encontrar evidencia del ectoparásito. Además, se mantiene la gestión ante el USDA para lograr el reconocimiento de Chihuahua como libre del parásito, excepto los municipios de Morelos y Guadalupe y Calvo.

En mayo de 2016 se impartieron dos cursos de capacitación en coordinación con el USDA, con el propósito de homologar los procedimientos operativos de la inspección de ganado libre de garrapata que se moviliza hacia las estaciones cuarentenarias de exportación.

Sanidad acuícola y pesquera

Entre enero y agosto de 2016 se han atendido más de 5 mil unidades de producción acuícola, integradas a los programas de trabajo autorizados. Se crearon grupos multidisciplinarios en el noroeste, el Pacífico sur y la Península de Yucatán, para dar atención a los problemas sanitarios que afectan a los productores de camarón.

De septiembre de 2015 a agosto de 2016, se expidieron 1,399 certificados sanitarios a establecimientos en operación, instalaciones acuícolas y unidades de cuarentena, así como, para la movilización nacional, la exportación de especies acuáticas, sus productos y subproductos, y para el registro, uso y aplicación de productos biológicos, químicos, farmacéuticos y alimenticios destinados a las especies acuáticas.

En materia de comercio internacional, se realizaron visitas de auditoría en origen, con el fin de evaluar la equivalencia de los Servicios Veterinarios Oficiales para la importación de crustáceos a Belice, Nicaragua, Guatemala, Honduras y Tailandia, a Costa Rica para crustáceos y productos de la pesca, a Países Bajos para organismos acuáticos vivos destinados a la acuicultura; asimismo se inició la

aplicación del cuestionario para la evaluación de servicios veterinarios a Bangladesh, Indonesia, Irán y Pakistán, para la comercialización de crustáceos.

Vigilancia epidemiológica de enfermedades exóticas

De septiembre de 2015 a mayo de 2016, se han realizado 563,210 análisis correspondientes a 29,597 investigaciones de campo, producto de la vigilancia activa y de la atención de sospechas de enfermedades exóticas en animales, principalmente para las enfermedades exóticas o bajo campaña, como salmonelosis aviar, fiebre porcina clásica, enfermedad de Newcastle en su presentación velogénica, enfermedad de Aujeszky, mionecrosis infecciosa, enfermedad de la cabeza amarilla, entre otras.

Fiebre Aftosa (FA). México se mantiene como país libre de esta enfermedad, considerada la más contagiosa de los animales y que sigue presente en algunos países de África y Asia.

Fiebre Porcina Clásica. La estrecha relación con porcicultores, autoridades sanitarias, industriales de la carne, académicos e investigadores, ha permitido un trabajo conjunto de difusión, notificación, aplicación de buenas prácticas pecuarias, verificación y fortalecimiento de medidas de bioseguridad lo cual ha contribuido a



mantener al país libre de la enfermedad. Asimismo, durante el período del informe se han atendido auditorías con el USDA y de la Organización Mundial de la Sanidad Animal, con resultados favorables.

Encefalopatía Espongiforme Bovina (EEB). México fue reconocido por la Organización Mundial de Sanidad Animal, como país de riesgo insignificante de encefalopatía espongiforme bovina, lo que favorece la comercialización hacia nuevos mercados internacionales de ganado bovino, sus productos y subproductos, y de alimentos balanceados para animales.

Influenza Aviar H7N3. De septiembre de 2015 a junio de 2016, se han atendido cinco focos de esta enfermedad, realizándose la investigación epidemiológica y el sacrificio sanitario de las aves; se han levantado la mayoría de las cuarentenas después de verificar la ausencia de infección y circulación del agente etiológico. En los estados afectados continúa la aplicación de medidas contraepidémicas, así como un programa de vacunación efectivo. Actualmente se tienen 21 granjas cuarentenadas por aislamiento viral, 14 en Jalisco, tres en Puebla y cuatro en Veracruz.

A nivel nacional se mantienen actividades de vigilancia epidemiológica, tanto activa como pasiva, en granjas tecnificadas, predios de traspatio, centros de acopio y establecimientos de sacrificio TIF y municipales, mediante técnicas serológicas, moleculares y virológicas, en laboratorios oficiales. Se conserva una sobrevigilancia en la zona occidente de Jalisco y se continúa con la investigación epidemiológica correspondiente. También, se trabajan acuerdos de colaboración con la SEMARNAT para realizar una vigilancia epidemiológica conjunta en aves silvestres.

En enero de 2016 se firmó el acuerdo con Canadá, EUA y México para la influenza aviar notificable; y en febrero, personal oficial de SENASICA llevó a cabo una auditoría en EUA para evaluar los servicios veterinarios, respecto a los brotes de influenza aviar que han tenido, con resultados satisfactorios.

Eliminación de barreras zoonositarias

Exportaciones

De septiembre a diciembre de 2015 se aprobaron los requisitos sanitarios para la exportación de bovinos para reproducción a El Salvador, equinos para competencia a



Chile, porcinos para reproducción a Belice, bovinos para reproducción a Panamá, animales silvestres a Italia, huevo para plato a Sierra Leona, Mauritania, Angola, Senegal, Gabonesa, Liberia y Congo, calostro de bovino a Canadá, material genético canino a España, subproductos de cérvido a EUA y roedores para investigación a Perú.

El 28 de septiembre de 2015 durante la reunión Binacional México-China, se firmó la actualización del Protocolo sanitario para la exportación de carne congelada de bovino.

En septiembre de 2015 se obtuvo el refrendo por parte de la Administración General de Supervisión de Calidad, Inspección y Cuarentena (AQSIQ) de la República Popular de China, para que nueve plantas mexicanas continúen con la exportación de harinas y aceites de pescado.

En octubre de 2015 Chile aprobó el Certificado Zoosanitario de Exportación para carne fresca y congelada.

En diciembre de 2015 SENASICA y la Administración General de Calidad, Inspección y Cuarentena de la República Popular de China firmaron el protocolo de exportación de leche y productos lácteos a ese país.

Derivado de la auditoría de Indonesia a nuestros servicios veterinarios y de inspección en febrero y mayo de 2016, se aprobaron los requisitos para la exportación de animales vivos y carne de bovino a ese país, y se pretende concluir las gestiones durante el último cuatrimestre del presente año.

De enero a junio de 2016, se aprobaron los certificados zoosanitarios de exportación de material genético de ovinos y caprinos a Colombia, animales silvestres a Francia y Ecuador, abejorros para polinización a Costa Rica, subproductos de equino a Islandia, cueros y pieles de chinchilla a Hungría, y subproductos para uso industrial de origen bovino a Colombia y El Salvador, alimento balanceado para mascotas a Panamá, lácteos a Perú y subproductos de bovino a EUA.

Actividades relacionadas con organismos internacionales en materia zoosanitaria

En septiembre de 2015, nuestro país fue sede del Seminario Regional para los Puntos Focales Nacionales de la Organización Mundial de Sanidad Animal, para la Seguridad Sanitaria de los Alimentos Derivados de la Producción Animal, donde se desarrollaron actividades relacionadas con los mandatos y términos de referencia, así como ejercicios para el desarrollo de las funciones de los puntos focales.

Se mantiene una activa participación en la Comisión Científica de la OIE para las enfermedades animales, así como en las sesiones del Consejo General.

Centros nacionales de diagnóstico y constatación

De septiembre de 2015 a junio de 2016, se procesaron más de 97,521 muestras para el diagnóstico de enfermedades de los animales como brucelosis, anemia infecciosa equina, tuberculosis, enfermedad de Aujeszky, metritis contagiosa equina, durina, leptospira, rabia, muermo, maedi visna, piroplasmosis equina y la constatación de productos biológicos para uso en perros, bovinos, cerdos, aves y peces.

Se analizaron 48,782 muestras de productos y subproductos de origen animal, acuícola y pesquero, realizando 76,241 análisis para el diagnóstico parasitológico y acuícola y la constatación de residuos tóxicos y contaminantes. De las muestras analizadas, 22,131 fueron en apoyo a los programas oficiales para

desalentar el uso ilegal del clenbuterol, en muestras procedentes de verificaciones federales y estatales, así como del Programa de Buenas Prácticas de Producción y Proveedor confiable del SENASICA.

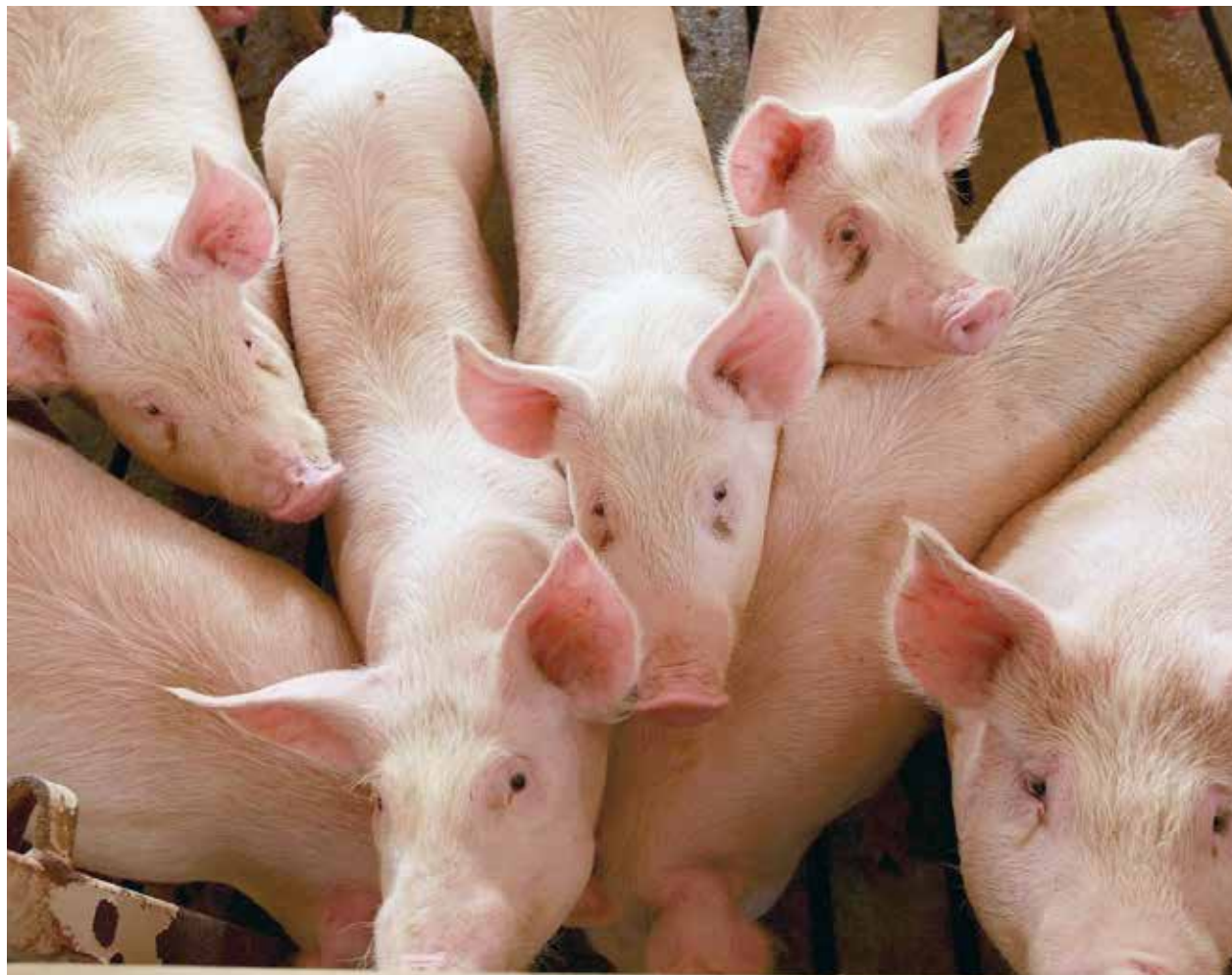
Se secuenciaron 12 virus de Influenza Aviar A H7N3 y se subieron al *gen bank* para hacer públicas a nivel internacional las cepas circulantes en México, asimismo, se realizó la secuenciación de muestras positivas al virus de la rabia por inmunofluorescencia directa y generación de un árbol filogenético.

Se realizaron pruebas interlaboratorio con el Reino Unido, para *Maedi Visna*, Genotipificación, *Scrapie* en sangre, microbiología de animales de granja, salmonela en aves, patología celular, anemia infecciosa equina, IBR/PI3/RSV, *Neospora caninum*, *Theileria (babesia equi)*, *Trypanosoma equiperdum (Dourina)*, *Glanders*, *Babesia caballi*, *Rinotraqueitis* infecciosa bovina,

Enfermedad de Aujeszky, PRRRS, *Bacillus anthracis*, mastitis en bovinos, paratuberculosis, piroplasmosis equina, obteniéndose resultados satisfactorios.

Se realizaron trabajos de armonización y evaluación de la técnica diagnóstica e intercambio de protocolos de PCR, para la detección de *Vibrio parahaemolyticus* en el laboratorio BSL-2 a nivel nacional, que se ubica entre los principales laboratorios que realizan este diagnóstico, ya sean oficiales, privados o de centros de investigación y enseñanza.

Se colaboró con el Centro Nacional de Metrología (CENAM), en el ejercicio de ensayo de aptitud "Medición de elementos contaminantes en camarón SAGARPA-2011-09-172352 / CNM-CN-620-001/2015" con la participación de países de Centro y Sudamérica, integrantes de la Red Interamericana de Laboratorios de Análisis de Alimentos (RILAA).



Durante el período, se capacitó en diagnóstico acuícola y constatación de residuos tóxicos, a servidores públicos de laboratorios oficiales, de Belice, Panamá República Dominicana y Honduras; y en pruebas de diagnóstico por PCR en tiempo real de enfermedades aviarias a personal del Instituto de Protección y Sanidad Agropecuaria (IPSA) de Nicaragua.

Asimismo, se instaló y capacitó al personal del equipo *Miseq* de secuenciación masiva, lo que permitirá contar con equipo de nueva tecnología a nivel internacional.

Regulación de insumos en salud animal para la previsión y control de enfermedades

Entre septiembre y diciembre de 2015, se registraron, autorizaron y modificaron las características de 1,587 productos farmacéuticos, biológicos y de alimentos para animales, y de enero a junio de 2016 se regularon 3,984 productos de ese tipo.

Con el objetivo de contar con vacunas para el control y erradicación de los brotes de influenza aviar H7N3, entre septiembre de 2015 y junio de 2016, se mantuvo el registro condicionado, temporal y bajo estricto control oficial, de nueve vacunas de ese tipo, con virus inactivado, elaboradas por siete empresas farmacéuticas. En enero de 2016 se abrió la posibilidad de registrar vacunas derivadas de la biotecnología, se han autorizado tres que deberán ser comercializadas y aplicadas bajo autorización y monitoreo oficial.

Se generó un programa de regularización de distribuidoras, farmacias y consultorios veterinarios; tras una intensa difusión y verificación, se logró que dieran aviso de funcionamiento o actualizaran datos ante SENASICA; 776 de septiembre a diciembre de 2015 y 852 de enero a julio de 2016.

Asimismo, se verificaron 278 de septiembre a diciembre de 2015 y 430 de enero a julio de 2016. El 90% de estas empresas resolvieron sus incumplimientos a la normatividad en salud animal, mientras que el 10% restante los solventará mediante programas de trabajo, bajo supervisión oficial.

De septiembre a diciembre de 2015, en materia de constatación y control de calidad se autorizaron cinco laboratorios, 779 médicos veterinarios responsables y 124 terceros especialistas y de enero a julio de 2016, fueron autorizados 842 médicos veterinarios y 60 terceros especialistas.

9.3 Programa de Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera

La Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera se orienta a asegurar la efectividad de los programas nacionales, para aplicar sistemas de reducción de riesgos de contaminación química, física y biológica, aplicados en la producción y procesamiento primario de los alimentos.

Certificación / reconocimiento de unidades de producción

En 2016 se han invertido 196 millones pesos para implementar programas de inocuidad; y 10 millones de pesos para la operación de un Laboratorio Regional de Inocuidad Alimentaria (LARIA), en Sinaloa, lo que representa un incremento de 6.8%, en términos reales en comparación con el presupuesto ejercido en el año 2015. Con este recurso, se atenderán 12,277 unidades de producción agrícolas, pecuarias, acuícolas y pesqueras en el territorio nacional.

De julio de 2015 a junio de 2016, se reconocieron o certificaron 4,084 unidades por la aplicación de Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC) y Buenas Prácticas de Producción y/o procesamiento primario, agrícola, pecuario, acuícola y pesquero.

Entre julio y diciembre de 2015, con el apoyo de los Organismos Auxiliares de la SAGARPA en materia de inocuidad, se atendió el Programa de Buenas Prácticas de Manejo del Pulpo, a bordo de embarcaciones menores, con la participación de 165 permisionarios de la Península de Yucatán, para dar seguimiento a 354 embarcaciones; entre enero y junio de 2016, con 71 permisionarios se da seguimiento a 1,835 embarcaciones.

Programa Nacional de Monitoreo y Vigilancia de Residuos Tóxicos y Contaminantes en Alimentos Agropecuarios, Acuícolas y Pesqueros

El Programa Nacional de Monitoreo se lleva a cabo en vegetales, carne (bovino, equino, cerdo, ave), huevo, miel y camarón, se realiza en unidades de producción primaria y en productos de importación. De septiembre de 2015 a junio de 2016, se obtuvieron 2,133 muestras en unidades de producción primaria y empaque.

Adicionalmente, se llevó a cabo el Programa Nacional de Monitoreo de Contaminantes en Producción Primaria de

Vegetales, mediante la obtención de 2,844 muestras, 1,422 para análisis microbiológicos y 1,422 para análisis de residuos de plaguicidas.

Operación orgánica de las actividades agropecuarias

De julio a diciembre de 2015 se aprobaron dos organismos para la certificación orgánica, que se suman a los siete ya existentes y se encargan de certificar la producción orgánica en productos sin procesar o procesados, incluyendo miel, bovinos, aves y productos vegetales.

En abril de 2016, personal del Programa Nacional Orgánico (NOP, por sus siglas en inglés) del USDA y personal del SENASICA, llevaron a cabo la primera mesa de negociación bilateral para la equivalencia en materia de productos orgánicos. Asimismo, se cuenta con programas de trabajo con Canadá y la Unión Europea.

Acciones del SENASICA frente a la entrada en vigor de la ley de modernización de la inocuidad de los alimentos (FSMA)

Para estar acorde con la Ley de Modernización de la Inocuidad de los Alimentos (FSMA, por sus siglas en inglés), que entrará en vigor en mayo de 2017, el SENASICA lleva a cabo una serie de seminarios, a fin de difundir y brindar a los productores las herramientas necesarias para cumplir y hacer frente a esta nueva regulación. En el período de enero a marzo de 2016, se efectuaron cinco talleres sobre los Reglamentos de la FSMA y en los próximos meses se estarán realizando seis talleres más, así como un Foro Nacional, en el marco del Foro Internacional de Alimentos Sanos 2016.

Laboratorios de inocuidad

En noviembre de 2015, se conformó la Red PulseNet México, integrada por la COFEPRIS, InDRE y SENASICA, para el fortalecimiento del Sistema de Vigilancia Epidemiológica, para cuidado de la salud en el ámbito de sus respectivas competencias.

9.4 Inspección fitozoosanitaria

La Inspección Fitozoosanitaria cuenta con profesionistas que realizan las funciones de verificación, vigilancia, validación, inspección y certificación fitozoosanitaria, acuícola y pesquera en las Oficinas de Sanidad

Agropecuaria, así como en Puntos de Verificación e Inspección Federales y en Cordones Cuarentenarios Fitozoosanitarios, los cuales inspeccionan la movilización nacional de productos agropecuarios.

En el período septiembre de 2015 y julio de 2016, en las 65 Oficinas de Inspección de Sanidad Agropecuaria base y a través de la Ventanilla Digital Mexicana de Comercio Exterior, portal único del Gobierno de México, se emitieron 313,537 certificados de importación y se rechazaron 1,930 trámites, evitando así la introducción de plagas y enfermedades que no existen en el país. Asimismo, se detectaron 22 especies de plagas de importancia cuarentenaria, entre las que se encuentra el Gorgojo Kaphra plaga altamente peligrosa para las cosechas nacionales de granos y oleaginosas.

De igual forma, en esta ventanilla se trabajó con el Servicio de Administración Tributaria (SAT), para desarrollar un módulo que permitirá a los importadores y exportadores mexicanos realizar sus trámites, “sin papel”, a través del uso de certificados electrónicos. Además, se iniciaron pruebas con los gobiernos de Chile, China y EUA con la firme expectativa de entrar en una fase de cero papel, en las operaciones de comercio exterior.

En materia de movilización nacional, se realizaron 483,275 inspecciones en los Puntos de Verificación e Inspección Federal (PVIF) y 780,815 en los Puntos de Verificación e Inspección Interna (PVI). Bajo el esquema de movilización flejada se movilizaron 51,352 cabezas de ganado, equivalentes a 15,686 toneladas, en las rutas de Chiapas a Tamaulipas y de Nayarit a Sinaloa, reduciendo en 3% las mermas y el tiempo de traslado en los animales.

En materia de control de la movilización nacional, la Secretaría entró en una nueva fase de relación con los estados, a través de Convenios de Coordinación multianuales, de esta forma es posible comprometer acciones estratégicas sin vínculo presupuestal, en acciones que superan el año de operación. Al mes de julio de 2016 se tienen 19 Convenios firmados, entre el Titular de la SAGARPA y los Gobernadores⁵. También se han autorizado 125 inspectores estatales como coadyuvantes de la Secretaría, en materia de inspección fitozoosanitaria.

⁵ Los estados con los que hay convenio son Baja California, Baja California Sur, Chiapas, Chihuahua, Colima, Durango, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz y Zacatecas

En adición a lo anterior, desde octubre de 2015, el SENASICA inició la instrumentación de un nuevo enfoque para el control de la movilización, transitando del control a través de los PVI's y PVIF's en las rutas terrestres, a un esquema de inspecciones itinerantes en carreteras, rastros, centros de acopio, tianguis ganaderos, entre otros, mediante el uso de tecnologías de información para poder actuar en tiempo real.

En el Centro Nacional de Adiestramiento y Desarrollo de la Unidad Canina (CENADUC) se capacitó a cuatro generaciones de manejadores y caninos, de enero a julio de 2016, con lo que se logró formar 43 caninos y 52 manejadores, los cuales se encuentran en las OISA's y PVIF's de 21 estados.

Se revisaron equipajes marcados y con una efectividad de 91%, se encontraron productos agropecuarios de riesgo para el país, como larvas de mosca de la fruta y frutos con virus de la tristeza de los cítricos. De septiembre de 2015 a marzo de 2016, se detuvieron 259,738 equipajes marcados.

En septiembre de 2015, el Programa Operativo de Apoyo Técnico-Administrativo para el Fortalecimiento del Sistema de Inspección Fitozoosanitaria fue aprobado como Unidad de Verificación, para coadyuvar en las acciones del sistema nacional de inspección a través de Terceros Especialistas Autorizados (TEA's). Al mes de julio de 2016, se tenían autorizados 517 TEA's en materia de importación comercial, turística y movilización nacional, los cuales fortalecerán la cobertura y calidad del servicio de inspección, apeándose a estándares internacionales, lo que se verá reflejado en una mejor atención, sin descuidar la protección sanitaria del campo mexicano.

En noviembre de 2015 inició la prueba piloto de la importación por aduanas interiores, lo que permite reducir hasta en un 28% el tiempo de traslado de mercancía agropecuaria y hasta un 76% los costos por demoras y arrastres. Actualmente aplica para alimento para mascota, *peat-moss*, leche en polvo entera y descremada, harinas de cereales y oleaginosas, entre otras mercancías.

El 16 de abril de 2015 entró en vigor el Acuerdo por el que se establecen los lineamientos generales para la autorización, operación y, en su caso, reconocimiento de los establecimientos para inspección y verificación de mercancías reguladas por el SENASICA, en operaciones



de Comercio Exterior. A través de este instrumento dan servicio las 103 instalaciones ubicadas en puertos, aeropuertos y fronteras, para trámites de comercio exterior, con lo que se transparenta su actuación y los proyectos de infraestructura se autorizan con base en una convocatoria abierta y pública.

9.5 Establecimientos Tipo Inspección Federal (TIF)

Certificación Tipo Inspección Federal

Actualmente el sistema TIF cuenta con 438 establecimientos que realizan sacrificio, corte, deshuese, almacenamiento en frigorífico, entre otros. De septiembre 2015 a julio de 2016, se otorgaron 31 certificaciones TIF, 24 autorizaciones para exportar productos cárnicos de bovino, porcino, equino y aviar a 18 países⁶.

Asimismo, se cuenta con una relación comercial que permite la exportación a 58 países, principalmente a EUA, Japón, Corea, Canadá y Vietnam, entre otros.

De enero a julio de 2016 se han obtenido 22 autorizaciones para exportar cárnicos y ovoproductos a El Salvador, Cuba, Panamá, Nicaragua, Canadá, EUA, Japón y Corea.

Proyecto de apoyo para el sacrificio de ganado en establecimientos TIF

De septiembre de 2015 a julio de 2016, se entregaron apoyos por 442.2 millones de pesos, para el sacrificio de 3.1 millones de cabezas de ganado y una producción de 456 mil toneladas de carne inocua.

⁶ Guatemala, Cuba, Panamá, Costa Rica, EUA, Vietnam, Hong Kong, Angola, Ghana, Gambia, Congo, Cabo Verde, Mauritania, Benín, Costa de Marfil, Guinea Ecuatorial, Gabón y Liberia.





X. ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO



La estrategia de Innovación, Investigación y Desarrollo Tecnológico se realiza a través del Sistema Nacional de Investigaciones Agrícolas y los estudios que realizan el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias (INIFAP), el Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA) y el Colegio de Postgraduados (COLPOS).

El Sistema Nacional de Investigaciones Agrícolas, cuyo propósito es promover la realización de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico para regiones y Sistemas-producto agrícolas. Para 2016 cuenta con un presupuesto modificado de 51.9 millones de pesos para el desarrollo de investigaciones e innovaciones que eleven la producción y productividad.

Sistema Nacional de Investigaciones Agrícolas
(Millones de pesos)

Sistema Nacional de Investigaciones Agrícolas	Presupuesto Modificado a junio 2016
Fondo SAGARPA-CONACYT	36.9
Sistema Nacional de Investigación Agrícola	15.0
Total	51.9

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

10.1 Fondo sectorial SAGARPA-CONACYT

Para orientar la investigación y desarrollo tecnológico hacia la generación de innovaciones que, aplicadas al sector agroalimentario, eleven la productividad y competitividad, se constituyó el Fondo Sectorial SAGARPA-CONACYT con 27 proyectos, de los cuales 12 están concluidos (trigo, arroz, papaya, mango, vainilla, edulcorantes, higuera, agave tequilero y mezcalero -dos proyectos-, moringa, lechuguilla y sorgo dulce).

En el período septiembre de 2015 a junio de 2016 operaron 15 proyectos, diez orientados al desarrollo de pepino de mar, sorgo granífero, biomoléculas, maquinaria en higuera, jamaica, *xanthomonas*, moringa, higuera, nopal, *jatropha*, mediante una inversión de 136 millones de pesos, y cinco autorizados en 2016 (malanga, anonáceas, frutillas, extractos bioactivos y biocombustibles, a partir de coproductos de pesca), con 52 millones de pesos.

10.2 Investigación y desarrollo tecnológico

El Sistema Nacional de Investigación y Transferencia Tecnológica para el Desarrollo Rural Sustentable (SNITT) durante el período de septiembre de 2015 a agosto de 2016, elaboró la Agenda Nacional de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología Agrícola 2016-2022, con el objetivo de contar con un documento rector que defina las prioridades de investigación y transferencia de tecnología a nivel nacional a fin de orientar las políticas públicas hacia la atención de las demandas o áreas de oportunidad del sector agroalimentario. La agenda permitirá vincular las instituciones de investigación y los sectores público y privado, evitando duplicidad en temas de investigación e innovación.

El SNITT también identificó y validó demandas estratégicas de investigación para los cultivos de frijol, caña de azúcar, papa, sorgo, maíz, entre otros, así como del sector productivo de ovinos, caprinos y conejos; las demandas se determinaron en conjunto con representantes de los Sistemas-producto, directivos de Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación, investigadores expertos, productores, agroindustriales, organizaciones y empresarios, para ser atendidas mediante el Fondo Sectorial SAGARPA-CONACYT y otras fuentes de financiamiento.

Los principales Sistemas-producto beneficiados han sido: aguacate, alfalfa, caña de azúcar, chile, maíz, arándanos, coco, cítricos, guanábana, entre otros, donde se ha buscado desarrollar innovación, biotecnología y nuevos proyectos de transferencia de tecnología.

En el mes de marzo de 2016, el SNITT realizó los siguientes eventos de divulgación: “Foro de Resultados de Proyectos Exitosos del Fondo Sectorial SAGARPA-CONACYT y Perspectivas del Plan Integral de Atención al Café” en Tuxtla Gutierrez, Chiapas y el “Foro Nacional sobre el Uso y Aprovechamiento del Agua en la Agricultura” en la Ciudad de México, en este último se expusieron, entre otros temas, los retos, oportunidades e innovación tecnológica para el desarrollo sustentable del sector hidroagrícola en México.

Mediante el componente de Modernización de Maquinaria y Equipo se otorgan incentivos para la adquisición de maquinaria moderna y equipos portátiles y de agricultura de precisión, con la finalidad de contribuir

al incremento de la inversión en las unidades económicas rurales y alcanzar su máximo potencial.

Para modernizar la maquinaria y equipo, de diciembre de 2012 a junio de 2015 se proporcionaron apoyos económicos por 3,456.8 millones de pesos para la adquisición de 7,759 tractores y 88,687 equipos e implementos agropecuarios, en beneficio de 96,446 productores, que trabajan una superficie de 387,950 hectáreas.

Al mes de julio de 2016, se cuenta con un presupuesto modificado de 1,456 millones de pesos con un avance en la autorización de 1,247 millones de pesos en beneficio de 10,612 productores a nivel nacional que contribuyen a la adquisición de 6,235 tractores, la realización de labores mecanizadas en 311.8 miles de hectáreas. Asimismo, se han autorizado incentivos a los productores para la adquisición de 3,540 equipos portátiles y 837 equipos para agricultura de precisión, de acuerdo al cuadro de distribución por entidad.

10.3 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias (INIFAP)

El INIFAP, a través del Fondo Sectorial SAGARPA-CONACYT en el período de septiembre 2015 a agosto de 2016 concluyeron cuatro macroproyectos de investigación multianuales, en los cuales se generaron variedades de plantas, tecnologías de producción para incrementar la productividad y competitividad en el sector rural, así como metodologías de procesamiento para dar valor agregado en los cultivos estudiados, en apoyo a los productores de trigo, arroz, agave y moringa, con un presupuesto autorizado de 57.3 millones de pesos. Los resultados de estos proyectos se pueden consultar en la página electrónica del Sistema Nacional de Investigación y Transferencia Tecnológica para el Desarrollo Rural Sustentable: www.snitt.org.mx.

Entre septiembre 2015 y agosto de 2016, el Instituto operó seis proyectos para los cultivos de: trigo, higuera, moringa, agave tequilero, sorgo y arroz, para avanzar en la generación de conocimientos e innovaciones tecnológicas: en trigo se obtuvieron 11 variedades, seis para el norte y noroeste de México bajo condiciones de riego, de ellas cuatro para panificación y dos para pastas y macarrones; así como, cinco para panificación en zonas de temporal. En arroz se generaron las variedades Pacífico FL15 y Golfo FL16, ambas para cultivarse en

Distribución de maquinaria por estado

Entidad	Tractores	Implementos
Aguascalientes	130	0
Baja California	31	3
Baja California Sur	38	3
Campeche	146	43
Coahuila de Zaragoza	98	10
Colima	98	64
Chiapas	63	391
Chihuahua	300	57
Ciudad de México	7	0
Durango	296	15
Guanajuato	511	27
Guerrero	106	152
Hidalgo	230	182
Jalisco	248	11
México	186	50
Michoacán de Ocampo	538	46
Morelos	110	88
Nayarit	124	177
Nuevo León	138	0
Oaxaca	163	457
Puebla	208	178
Querétaro de Arteaga	201	13
Quintana Roo	30	63
San Luis Potosí	243	320
Sinaloa	222	9
Sonora	224	10
Tabasco	86	31
Tamaulipas	271	451
Tlaxcala	182	51
Veracruz de Ignacio de la Llave	404	617
Yucatán	11	678
Zacatecas	403	179
Región Lagunera	189	1
Total	6,235	4,377

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

condiciones de riego, con características de tolerancia a las enfermedades, de altos rendimientos y calidad culinaria.

En el proyecto de mecanización para cosecha de higuierilla se fabricaron trilladoras decorticadoras estáticas con capacidad para 500 y 2,000 kilogramos, asimismo se elaboraron los cabezales para cosecha de higuierilla anual y perenne, limpiadoras con capacidad para 500 y 2,000 kilogramos, y una secadora con capacidad de una a tres toneladas por hora. En los demás proyectos se tienen avances en el desarrollo de tecnologías de producción de etanol y/o metano con jugo y biomasa sólida a partir de maguey mezcalero, así como el desarrollo de producción en México para alta productividad y sustentabilidad de moringa para la obtención de biodiésel.

En el período de septiembre 2015 a agosto de 2016 se mantuvieron en operación 323 proyectos de investigación básica y aplicada, y de validación y transferencia de tecnología que permitieron continuar con la producción científica y desarrollo de innovaciones, en apoyo al campo mexicano y a la agroindustria en general, a fin de contribuir a la producción de alimentos, insumos para la agroindustria; así como, la conservación y restauración de los recursos naturales.

Asimismo, se documentaron 163 tecnologías generadas. De la misma forma, se validaron 113 tecnologías para su aplicación en las diferentes regiones agroecológicas de la República Mexicana.

En el caso de transferencia de tecnologías al sector productivo, se lograron transferir 111 tecnologías a productores y/o usuarios vinculados con los subsectores forestal, agrícola y pecuario. La cobertura abarcó 28 entidades federativas, destacando los estados de Coahuila, Chiapas, Durango, Campeche, Hidalgo, Jalisco, Sonora y Veracruz.

10.4 Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA)

Durante el 2015, el INAPESCA realizó 149 proyectos de investigación que contribuyen, mediante evaluaciones de recursos actuales y potenciales, a responder a más de 1,550 solicitudes de opiniones y dictámenes técnicos, que benefician al sector pesquero y acuícola, que genera 260 mil empleos directos y cerca de un millón de empleos indirectos, de pesquerías como atún, camarón, langosta, abulón, peces de escama, sardina, pulpo y pepino de mar y el cultivo de tilapia, bagre y carpa.

El INAPESCA también realiza investigación para el desarrollo de la acuicultura (genética, productividad) y

artes de pesca sustentables en esquemas de resolución de temas coyunturales.

Además, se recibieron 1,178 solicitudes de opiniones técnicas, de las cuales se han atendido el 61.7%, la mayor parte son del área pesquera, principalmente del Pacífico mexicano con 994 solicitudes.

En 2016, el programa anual de investigación del INAPESCA comprende 35 programas de investigación de ámbito regional y nacional, de los cuales 29 son de pesquerías y seis corresponden a acuicultura. De estos 35 programas, seis tienen un ámbito regional-transversal, cuyo objetivo es aportar información sobre aspectos ambientales, socioeconómicos, estudios de histología (vedas y tallas mínimas de captura), capacidad de carga y sanidad.

Además, se elabora la Carta Nacional Acuícola, con la finalidad de orientar a la autoridad en el tema de la actividad acuícola, teniendo en cuenta especies tanto comerciales, como de fomento, así como aportar información sobresaliente de especies con potencial de cultivo.

Para 2016, se tiene el proyecto de actualizar el formato de la Carta Nacional Acuícola, haciéndola más amigable para la población en general.

En el ámbito internacional, se tienen proyectos para la mejora de las prácticas pesqueras de la langosta, en colaboración con la FAO y el Instituto Nicaragüense (INPESCA). En el caso de la pesquería de camarón de altura, se aprobó el proyecto “Gestión Sostenible de la Captura Incidental en las Pesquerías de Arrastre de América Latina y el Caribe (REBY-II LAC)”; financiado por FAO-GEF (*Global Environment Facility*), para la implementación de mejoras tecnológicas en el Golfo de México. Además, se participa en el Comité Científico Internacional para Atunes y Peces Afines del Pacífico Norte, la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico, en el Mex-US y en el Programa Internacional para la Conservación de los Delfines (APICD).

10.5 Colegio de Postgraduados (COLPOS)

El Colegio de Postgraduados realiza investigación en agricultura, ganadería, acuicultura, recursos naturales y sus interacciones con la sociedad mexicana. En el período de septiembre de 2015 a julio de 2016, los resultados de las investigaciones están publicados en 486 publicaciones científicas y de divulgación, de los cuales destacan:

- Los extractos del hongo mexicano *Ganoderma lucidum* mejoran el metabolismo de los lípidos y grasas en el hígado,
 - La raza de Criollo Lechero Tropical en México puede mejorar la ganadería del sureste mexicano,
 - Las mejores combinaciones de pastos y leguminosas para obtener el mayor rendimiento de forrajes,
 - La producción de alimentos en traspatios rurales permite mejorar la calidad de vida de las familias marginadas de México,
 - TLCAN y PROCAMPO han influido en la reconversión de la superficie sembrada con granos hacia vegetales y frutas,
 - Varios hongos son efectivos para el control biológico del peligroso *Psílido* Asiático de los Cítricos, insecto transmisor de la enfermedad del Dragón Amarillo,
 - Sistemas mejorados de producción de cacao ante la devastadora *Moniliasis*,
 - Con control biológico, no tendrás en la mesa de tu casa papaya podrida ni con agrotóxicos contaminantes,
 - Mejora de tecnologías de fertilización controlada en viveros forestales.
- Además, en materia de transferencia de tecnología, se construyó la MAP: “Microrregiones de Atención Prioritaria”, con el propósito de promover el desarrollo sustentable del sector rural, constituyéndose en una relevante actividad de vinculación, que se ha consolidado como un mecanismo estratégico institucional en la transferencia de conocimientos, innovaciones y tecnologías desarrolladas por el COLPOS al agro Mexicano. Actualmente se cuenta con 14 MAP, distribuidas en los siete Campus del COLPOS, ubicadas en zonas del centro y sur del país, de las regiones templado-fría, árida y tropical.





XI. CONCURRENCIA CON ENTIDADES FEDERATIVAS



El Programa de Concurrencia con las Entidades Federativas tiene como objetivo impulsar, en coordinación con los gobiernos locales, la inversión en proyectos productivos o estratégicos, agrícolas, pecuarios, de pesca y acuícolas, de impacto regional, estatal o local.

El programa opera a través de la suscripción de Convenios de Coordinación para el Desarrollo Rural Sustentable, entre la Federación y los gobiernos de las Entidades Federativas, que significan una mezcla de recursos (80% federal y 20% estatal) y de Anexos Técnicos de Ejecución, para agricultura, ganadería, pesca y acuicultura.

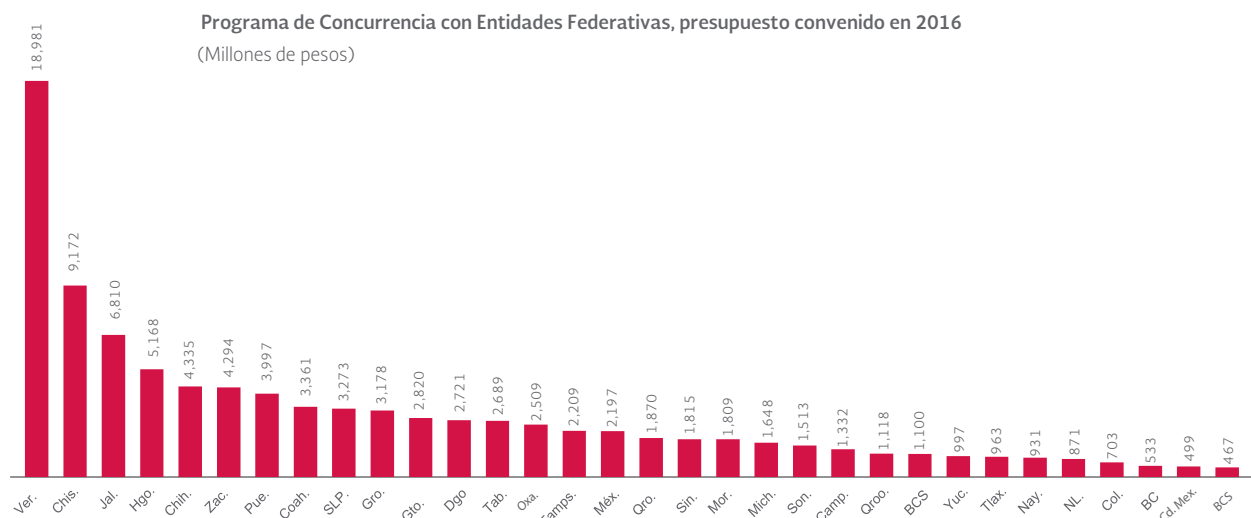
En 2015, a través del Programa se invirtieron 5,136.3 millones de pesos, por ambos órdenes de gobierno, 6% menos en términos reales, que el año previo (5,320.7 millones de pesos), el 79.4% fue aportado por el Gobierno de la República y el restante 20.6% por los gobiernos de los estados. Los recursos se aplicaron para la realización de 72,934 proyectos productivos agropecuarios y pesqueros, principalmente para apoyar el fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento. Por estado, destacan, Hidalgo (8,044), Chiapas (6,524), Guerrero (5,182) y Guanajuato (4,209), en los que se ejecutó la tercera parte de los proyectos. Estos proyectos permiten beneficiar a cerca de 3.9 millones de productores, principalmente agrícolas (91.6%), de los cuales, el 17.4% son mujeres, 63.1% hombres y 19.5% personas morales.

Para 2016, el presupuesto convenido es por 4,089.5 millones de pesos, la Federación aporta 3,271.6 millones

de pesos y los gobiernos de los estados 817.9 millones de pesos. Con estos recursos se tiene programado apoyar 95,883 proyectos estratégico, 55,926 agrícolas, 37,397 pecuarios y 2,560 pesqueros y acuícolas, por estados destacan Veracruz, Chiapas, Jalisco, Hidalgo y Chihuahua, donde se ha programado realizar el 46.4% de los proyectos. Se estima que con estos proyectos se beneficiarán alrededor de 4 millones de personas, de las cuales aproximadamente el 20% son mujeres.

Al mes de junio, los Fideicomisos de Fomento Agropecuario de los Estados (FOFAE) tienen recursos radicados por 2,824.9 millones de pesos (2,144.8 millones de pesos de la Federación y 680.1 millones de pesos de los estados), que representa el 69% del total convenido.

Además del Programa de Concurrencia, existen convenios directos con las unidades responsables de instrumentar los programas como el componente de Conservación y Uso Sustentable de Suelo y Agua (COUSSA) que operó en 2015. Para la operación del componente se radicaron a los Fideicomisos Fondo de Fomento Agropecuario en los Estados (FOFAES) 417.8 millones de pesos, para la realización de proyectos de construcción de pequeñas obras hidráulicas, entre las que se destacan la construcción de bordos de cortina de tierra compactada, presas de mampostería y de concreto, ollas de agua y aljibes. En 2016 inicia operaciones el componente Infraestructura Productiva para el Aprovechamiento Sustentable de Suelo y Agua (IPASSA) y 415.3 millones de pesos de presupuesto



FUENTE: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

modificado a junio, se aplicarán de manera concurrente con los gobiernos de las 32 entidades federativas, al mes de junio ya se han radicado 354 millones de pesos a los FOFAES, es decir el 85.2% de los recursos convenidos para la realización de pequeñas obras de almacenamiento y conducción de agua para uso humano y agropecuario.

En 2016, el Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria, en su vertiente de ejecución federalizada con las 32 entidades federativas del país, cuenta con un presupuesto modificado de 2,278.6 millones de pesos, para la realización de campañas de prevención,

erradicación y confinamiento de las principales plagas y enfermedades que afectan el buen desarrollo de las actividades agropecuarias y pesqueras.

En 2015, el componente de Extensionismo e Innovación Productiva (CEIP), realizó acciones de capacitación y transferencia de tecnología, mediante la vertiente de concurrencia con las 32 entidades federativas del país, para lo cual aplicó 628 millones de pesos. A partir 2016 el CEIP se transformó en el componente de Extensionismo, y en la modalidad de concurrencia con los estados se aplicarán 600 millones de pesos, en actividades de capacitación, extensión y transferencia de tecnología.



**Programa de Concurrencia con Entidades Federativas
Avance al mes de junio de 2016**

(Millones de pesos)

Entidad	Convenido y/o Asignado			Radicado		
	Federal	Estatal	Total	Federal	Estatal	Total
Aguascalientes	43.5	10.9	54.4	43.5	10.9	54.4
Baja California	56.0	14.0	70.0	56.0	14.0	70.0
Baja California Sur	31.2	7.8	39.0	31.2	7.8	39.0
Campeche	50.5	12.6	63.1	50.5	12.6	63.1
Coahuila de Zaragoza	109.2	27.3	136.5	54.6	13.7	68.3
Colima	36.3	9.1	45.4	9.1	2.5	11.5
Chiapas	206.9	51.7	258.6	0.0	26.0	26.0
Chihuahua	108.4	27.1	135.5	108.4	27.1	135.5
Ciudad de México	25.6	6.4	32.0	0.0	6.4	6.4
Durango	86.5	21.6	108.1	86.5	21.6	108.1
Guanajuato	144.4	36.1	180.5	144.4	36.1	180.5
Guerrero	132.5	33.1	165.6	132.5	33.1	165.6
Hidalgo	116.1	29.0	145.1	116.1	29.0	145.1
Jalisco	161.4	40.4	201.8	161.4	40.4	201.8
México	142.9	35.7	178.6	142.9	35.7	178.6
Michoacán de Ocampo	147.8	37.0	184.8	29.6	7.4	36.9
Morelos	70.3	17.6	87.9	35.2	17.6	52.7
Nayarit	61.3	15.3	76.6	61.3	15.3	76.6
Nuevo León	59.7	14.9	74.6	0.0	14.9	14.9
Oaxaca	190.2	47.6	237.8	0.0	0.0	0.0
Puebla	148.6	37.2	185.8	148.6	37.2	185.8
Querétaro	66.4	16.6	83.0	66.4	16.6	83.0
Quintana Roo	34.4	8.6	43.0	0.0	8.6	8.6
San Luis Potosí	87.3	21.8	109.1	87.3	21.8	109.1
Sinaloa	140.4	35.1	175.5	140.4	35.1	175.5
Sonora	112.4	28.1	140.5	112.4	28.1	140.5
Tabasco	94.9	23.7	118.6	94.9	23.7	118.6
Tamaulipas	115.2	28.8	144.0	57.6	14.4	72.0
Tlaxcala	48.1	12.0	60.1	48.1	12.0	60.1
Veracruz	233.4	58.4	291.8	0.0	58.1	58.1
Yucatán	83.8	21.0	104.8	0.0	21.0	21.0
Zacatecas	126.0	31.5	157.5	126.0	31.5	157.5
Total	3,271.6	817.9	4,089.5	2,144.8	680.2	2,824.9

*La suma de los parciales puede no coincidir con el total debido al redondeo.

FUENTE: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.





XII. ORGANISMOS Y ENTIDADES SECTORIZADAS



12.1 Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO)

En 2015, el FIRCO se desempeñó como instancia ejecutora en los componentes de Productividad Agroalimentaria, Desarrollo Productivo del Sur-Sureste y Bioenergía y Sustentabilidad. Además se apoyaron 1,350 proyectos de bioeconomía, mediante incentivos por 1,042.9 millones de pesos, recursos que incentivaron a detonar una inversión privada por 2,735 millones de pesos en beneficio de 24,085 productores agropecuarios y la generación de 4,053 empleos permanentes.

En Infraestructura y Equipamiento en Postproducción se apoyaron 171 proyectos, con 436.6 millones de pesos y una inversión complementaria de los beneficiarios de 1,306.9 millones de pesos, con lo que la inversión total ascendió a 1,743.5 millones de pesos, en beneficio de 2,815 socios y la generación de 3,280 empleos permanentes. Es de destacar que 111 proyectos se ubicaron en municipios de la CNCh y cinco en municipios de alta y muy alta marginación.

En Infraestructura y Equipamiento de Establecimientos TIF municipales, la inversión federal fue de 61 millones de pesos, la aportación de los beneficiarios de 124.6 millones de pesos, resultando una inversión total, destinada a cuatro proyectos, por 185.6 millones de pesos. Estas acciones generaron 147 empleos permanentes y la capacidad para procesar 124,782 toneladas de productos cárnicos de calidad, bajo estándares de sanidad e inocuidad.

En Equipamiento de Proyectos Integrales de Alto Impacto (PIAI), en 2015, se apoyó a 12 organizaciones con incentivos por 162.6 millones de pesos, lo que significó detonar una inversión por 312.9 millones de pesos, en beneficio de 483 socios y organizaciones, de los cuales 390 son hombres, 82 mujeres y 11 personas morales. Cinco proyectos se ubicaron en poblaciones de alta marginación, con una inversión de 267.2 millones de pesos y, otros cinco proyectos en municipios de la CNCh, con una inversión total de 208.3 millones de pesos.

En Infraestructura y Equipamiento de Laboratorios para Sanidad, Inocuidad y Calidad, se ejercieron 10 millones de pesos, para equipar ocho laboratorios de sanidad, inocuidad y calidad en Baja California, Comarca Lagunera, Jalisco, Morelos, Nuevo León, Oaxaca y Quintana Roo, acciones que permitieron detonar una inversión total de 14.1 millones de pesos para beneficiar a 117 productores

y generar 49 empleos permanentes, de los cuales 26 son ocupados por mujeres.

En 2015, a través del componente de Bioenergía y Sustentabilidad, el FIRCO apoyó la implementación de 768 proyectos con 246.1 millones de pesos y detonar una inversión total de 258.2 millones de pesos para la adquisición de motogeneradores, equipos de bombeo de alta eficiencia, sistemas fotovoltaicos, biodigestores, biofertilizantes, equipo e infraestructura para la producción de abonos orgánicos en beneficio de 21,270 productores. Destacan las acciones que se realizan en 382 municipios de la CNCh, con una inversión federal de 93.6 millones de pesos apoyando la reducción de aproximadamente 44,243 toneladas de CO₂ equivalentes al año. Adicionalmente, se promovió la producción de abonos orgánicos y la aplicación de biofertilizantes, beneficiándose 163,630 hectáreas, desplazando cerca de 32 mil toneladas de fertilizantes químicos.

En el componente Desarrollo Productivo del Sur-Sureste, se autorizaron 275 proyectos con un monto de 77.1 millones de pesos, de los cuales siete proyectos se atendieron como parte del Compromiso Presidencial CG-157, “Desarrollar un programa de apoyo para elevar la productividad agropecuaria de Tierra Blanca y los municipios vecinos” Con las acciones realizadas se benefició a 1,712 productores, los cuales aportaron una inversión complementaria de 66 millones de pesos. Del total, 177 proyectos se ubicaron en municipios de la CNCh, en Campeche, Chiapas, Guerrero, Michoacán, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco y Veracruz.

Además, como parte del proyecto de Bioeconomía del Fondo para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía (FOTEASE), se canalizó un presupuesto de 49.5 millones de pesos, complementándose con la contraparte de los beneficiarios por 56.4 millones de pesos, en apoyo de 112 proyectos, en beneficio de 108 productores agropecuarios. Los impactos estimados son: reducción anual de 47,997 toneladas de gases efecto invernadero y desplazamiento anual de energía por 7,505 Mw/h.

Para 2016, el FIRCO convino con la SAGARPA la operación de los componentes de Productividad Agroalimentaria, Sistema Nacional de Agroparques, Desarrollo Productivo del Sur-sureste; Tecnificación del Riego, Atención a Siniestros Agropecuarios para Atender a Pequeños Productores; Infraestructura, Maquinaria y Equipo

Postproductivo Pecuario; Sustentabilidad Pecuaria, así como Proyectos con Capital de Riesgo y Bioeconomía del FOTEASE, con un presupuesto de 1,966.8 millones de pesos.

De enero a junio de 2016, se han recibido 2,009 solicitudes, por 4,188 millones de pesos y como resultado de su evaluación, 245 solicitudes fueron canceladas, 109 fueron prorrogadas, 1,380 cuentan con documentación completa y 275 con documentación completa cuantitativa. En el mes de julio se realiza el proceso de evaluación y dictamen para la entrega de apoyos.

12.2 Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP)

El INIFAP es una Institución de excelencia científica y tecnológica con liderazgo y reconocimiento nacional e internacional por su capacidad de respuesta a las demandas de conocimiento e innovaciones tecnológicas en beneficio agrícola, pecuario y de la sociedad en general.

De septiembre de 2015 a agosto de 2016, el INIFAP registró 20 genotipos, para los cultivos de agave, arroz, cártamo, cebada, frijol, garbanzo, higuera, maíz, papa, soya, así como ocho genotipos que están en trámite de inscripción de pitahaya y trigo, productos para la alimentación y la generación de biocombustibles, que se pueden producir en regiones áridas bajo riego, en los trópicos húmedo y seco en temporal y en zonas templadas para riego y temporal.

También se recibieron nueve títulos de obtentor para arroz, cártamo, chile, cocotero, nogal pecanero y trigo duro, en beneficio de los productores del Consejo Mexicano del Arroz y de los Sistemas-producto de los otros cultivos.

El Centro Nacional de Recursos Genéticos tiene en resguardo los siguientes tipos:

- Semillas Ortodoxas: 23,399 accesiones agrícolas, 614 accesiones forrajeras y 365 accesiones forestales.
- Especies recalcitrantes: 537 accesiones: 239 son agrícolas, 298 forestales. 12,543 unidades de germoplasma: 7,690 plántulas forestales y 4,853 plántulas agrícolas.

- Semen: 18,597 unidades de germoplasma.
- Embriones: 127 unidades de germoplasma.
- Recursos genéticos acuáticos: 1,998 unidades de germoplasma. Recursos genéticos microbianos: 1,452 cepas.

Se generaron bancos comunitarios de semillas, como una alternativa para la conservación *in situ* de la diversidad genética local, para enfrentar los riesgos del cambio climático y ofrecer respuestas rápidas en caso de desastres, para los ambientes de trópico seco, trópico húmedo, subtropical y valles altos.

Con la aplicación de compostas y micorrizas se logró incrementar un 25% el rendimiento por hectárea de caña de azúcar y se liberó la variedad oleica "CHEY-OL", para el noroeste de México.

En apoyo a la innovación en las cadenas de valor forestales, agrícolas y pecuarias, se implementaron acciones para fortalecer la vinculación de las actividades de investigación y desarrollo tecnológico con el sector productivo. Bajo este contexto, el INIFAP realizó las siguientes acciones:

- Personal especializado del INIFAP capacitó a 921 agentes de cambio, a través de la concurrencia frecuente a parcelas de validación y módulos demostrativos,
- Se realizaron 836 eventos de capacitación y difusión de tecnología, con especialistas del Instituto y en coordinación con otras instituciones, con la asistencia de 22,660 participantes, mayoritariamente productores (43.3%), técnicos y extensionistas (25.9%), estudiantes (20.3%), académicos e investigadores (7.8%) y comercializadores e industrializadores (2.7 por ciento).

Con el propósito de evidenciar el uso de las tecnologías generadas por el INIFAP y los impactos económicos resultantes, en 2015 se evaluó el cambio en ingreso neto por unidad productiva de los productores que utilizaron tecnologías del INIFAP, en comparación con el ingreso neto de productores que manejaron prácticas tradicionales. Los resultados mostraron que los ingresos netos, en una muestra de 10 tecnologías del Instituto utilizadas por los productores, fueron superiores en 26.9%, beneficiando a 16,258 productores. Las tecnologías analizadas están

distribuidas en 14 entidades federativas y abarcan una superficie de 149,558 hectáreas. Lo que ejemplifica el beneficio económico de la utilización del conocimiento generado por el INIFAP.

En materia de divulgación científica y tecnológica, en el período de septiembre 2015 a agosto de 2016, se publicaron 238 artículos científicos en revistas con arbitraje, atributo que asegura su calidad, del total de artículos científicos, el 57.2% fueron publicados en revistas nacionales y el 42.8% en revistas internacionales. Asimismo, de septiembre 2015 a agosto de 2016, se realizaron 969 publicaciones, 88.5% de distribución nacional y 11.5% del ámbito internacional, principalmente a Costa Rica, EUA, Cuba, Argentina, Brasil y Alemania.

12.3 Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS)

Es un órgano desconcentrado encargado de normar y vigilar el cumplimiento de las disposiciones legales en materia de semillas y variedades vegetales.

Entre septiembre de 2015 y agosto de 2016, se realizó la integración y análisis de las acciones en conservación y aprovechamiento sustentable de 45 cultivos nativos y una Red Temática en Centros de Conservación. Las acciones se orientan a la conservación y manejo *in situ*, conservación *ex situ*, utilización sostenible y creación de una capacidad institucional y humana sostenible, acorde al Segundo Plan de Acción Mundial para los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura de la FAO.

En conservación *in situ* se elaboraron 45 diagnósticos de cultivos nativos, con ello, se promovió la toma de decisiones en actividades estratégicas de conservación y aprovechamiento sustentable, que han permitido el estudio de distribución e inventarios en campo, identificando más de 20 nuevas especies.

En conservación *ex situ* se resguardan en la Red de Centros de Conservación 62,736 accesiones, que representan 317 géneros de 1,361 especies, con el análisis de esta información, se identificaron áreas de mayor diversidad morfológica y/o ecogeográfica, de



cada uno de los grupos de cultivos, para identificar áreas prioritarias de conservación *in situ*.

Se integraron las características morfológicas, agronómicas y moleculares de aproximadamente 13 mil accesiones, y así contar con material vegetal sobresaliente publicado en 150 libros, folletos, manuales y guías, que puede ser consultado para la generación de nuevas variedades vegetales, a través del mejoramiento genético. Esta caracterización ha permitido la generación de más de 26 nuevas variedades vegetales, de ocho cultivos (aguacate, guayaba, nogal, dalia, nochebuena, frijol, maíz y chayote) y, la generación de 100 nuevos especialistas en recursos fitogenéticos.

En materia de variedades vegetales, bajo el esquema de registro mediante Título de Obtentor; de acuerdo con la Ley Federal de Variedades Vegetales de 1996, se han presentado 2,213 solicitudes. Y en este período se presentaron 195 solicitudes, correspondientes a 39 especies: granos 36%, frutales 27%, hortalizas 19% y ornamentales 18%.

En 2016 se otorgaron 214 títulos de obtentor, 28% más que los 167 otorgados en 2015; con lo que se llega 1,604 títulos, de los cuales, están vigentes 1,380. Por cultivo 248 son variedades de maíz, 109 de rosa, 103 de fresa, 68 de chile, 59 de arándano, 53 de vid y 740 de otros 89 cultivos.

De acuerdo con la normatividad de la Ley de Semillas de 2007, en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales (CNVV); se asignaron 163 registros, destacando maíz (93) y café (20). Se cuenta con un total acumulado de 239 variedades de especies nativas de México (nopal, cempoalxóchitl, xoconostle, tomate de cáscara, y chayote), por mencionar algunas, con lo cual se salvaguarda documentalmente parte del patrimonio fitogenético de México.

Entre septiembre de 2015 y julio de 2016, se publicaron tres guías técnicas (Echeverría, pasto navajita y portainjertos de aguacate), así como manuales gráficos para trigo y chile habanero.

En cooperación internacional, en materia de Exámenes de Distinción, Homogeneidad y Estabilidad de Variedades Vegetales (DHE), está vigente un acuerdo entre el SNICS y la Oficina Comunitaria de Variedades Vegetales de la Unión Europea. Se han enviado nueve informes provisionales y dos informes finales, correspondientes

a variedades de aguacate, que están bajo examen en territorio mexicano.

Asimismo, en diciembre de 2015, se importó una variedad de *jatropha* proveniente de Tailandia, para que expertos nacionales realicen el examen DHE, cuya base servirá para su dictamen de procedencia de la protección, en el territorio de la Unión Europea.

El Programa Nacional de Semillas (PNS) permite impulsar la productividad en el sector agroalimentario mediante el desarrollo de capital físico, humano y tecnológico. Dado lo anterior, se atiende la Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas (LFPCyCS). En el siguiente cuadro se presentan los datos correspondientes a 2015:

Producción de semillas 2015

Cultivo	Producción (T)	
	Programada 2015	Obtenida 2015
Trigo	64,628	117,184
Maíz	68,379	82,403
Cebada	27,719	30,789
Papa	67,553	27,058
Avena	26,165	15,830
Soya	3,378	14,217
Frijol	16,725	7,234
Arroz	1,964	561
Cártamo	1,118	523
Sorgo	2,297	509
Otros*	128,630	2,656

* Otros: haba, canola, garbanzo, mijo, triticale y pasto no son considerados básicos.

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

Al mes de junio de 2016, se tiene un avance de 34,809 hectáreas y una producción de 104,991 toneladas sobrepasando maíz, papa y soya, que conforme a lo programado se tiene un avance del 37.4%. Cabe mencionar que se tiene un programa con SAGARPA, para Procafé e Impulso Productivo al Café, donde se apoya la adquisición de semilla botánica y planta de categoría certificada de café, y apoyar la renovación de huertos y viveros con fines de producción y comercialización de semilla certificada en 100 hectáreas, con una producción esperada de 52 toneladas, en Veracruz, Puebla y Chiapas.

12.4 Productora Nacional de Biológicos Veterinarios (PRONABIVE)

PRONABIVE, desde hace 40 Años, coadyuva con la salud animal para el control y erradicación de las enfermedades. Los biológicos producidos por PRONABIVE tienen el reconocimiento nacional e internacional como país libre de Fiebre Porcina Clásica y la Enfermedad de Aujeszky. Asimismo, la vacuna de brucelosis y los reactivos de diagnóstico, apoyaron la vacunación del ganado en Sonora y para que este año fuera reconocido como libre de esta enfermedad, destinando al menos en los últimos 10 años más de 3.2 millones de pruebas diagnósticas.

Durante el 2015, PRONABIVE tuvo un crecimiento de 50% en sus ventas, en comparación con el año anterior, de vacunas contra la rabia y brucelosis contribuyendo positivamente al control de ambas enfermedades a nivel nacional, asimismo, la participación de los reactivos para el diagnóstico para la tuberculosis alcanzó una cobertura cercana a las 8.5 dosis distribuidas. De septiembre de 2015 a agosto de 2016, en términos de control de calidad, la entidad realizó el 109.5% de las pruebas programadas, lo que permitió mantener los procesos productivos y ofrecer productos de calidad e incrementar su productividad.

La modernización de la planta productiva se enfocó a mejorar los procesos de fabricación, mediante adecuaciones

a las instalaciones, con la inclusión de nuevos equipos para mejorar los tiempos de respuesta, lo que significó una disminución del 40% en la elaboración de productos a granel. Esto ha permitido optimizar la fabricación de productos para el diagnóstico de la brucelosis.

PRONABIVE mantiene ventas de biológicos y maquilas, tanto para el mercado nacional (98%) como para el mercado internacional en Belice, Costa Rica, Haití, Honduras y Nicaragua (2%).

12.5 Instituto Nacional de Pesca (INAPESCA)

El INAPESCA es la institución de investigación que está en permanente contacto con pescadores y acuicultores, tanto ribereños como de altamar y con los industriales del ramo, porque la investigación la realiza directamente con el apoyo del sector, a bordo de pangas, barcos, o muestreando en plantas.

Con cerca de 500 trabajadores, en 14 centros de investigación regionales en ambos litorales del país y con un buque de investigación pesquera y oceanográfica (BIPO) único en el mundo, con tecnología de punta para la investigación oceanográfica y pesquera, realiza investigación de punta, análisis y estudios para preservar los recursos marinos y pesquerías del país, en beneficio de las familias de pescadores y de la seguridad alimentaria nacional.



En estrecha coordinación con la CONAPESCA, se realizan opiniones técnicas para otorgar permisos y concesiones pesqueras y acuícolas, se atienden temas prioritarios para el aprovechamiento sustentable de los recursos pesqueros y la conservación de áreas prioritarias. Por su parte, la elaboración de dictámenes técnicos, contienen recomendaciones de carácter científico relacionadas con el establecimiento o modificación de cuotas de captura, tallas mínimas de captura, inicio o cierre de épocas de veda.

En el ámbito internacional, establece acuerdos de apoyo técnico con otros países y con organismos internacionales como FAO, el Instituto Nicaragüense (INPESCA) y Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (ICCAT, por sus siglas en inglés), entre otras.

12.6 Colegio de Postgraduados (COLPOS)

El Colegio de Postgraduados tiene como misión ser una institución educativa que genera, difunde y aplica conocimientos para el manejo sustentable de los recursos naturales, la producción de alimentos nutritivos e inoocuos, y el mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad, mediante las actividades de educación, investigación y vinculación, enfocadas al sector agroalimentario y de los recursos naturales.

En materia de educación, en el período agosto 2015 a junio 2016, en el COLPOS se crearon dos nuevas Maestrías Profesionalizantes “Gestión del Desarrollo Social” impartida en el Campus Puebla y “Paisaje y Turismo Rural” impartida en Córdoba, ambas con reconocimiento del PNPC (Programa Nacional de Posgrados de Calidad)-CONACYT; está en proceso de evaluación y posible registro ante el PNPC-CONACYT, una nueva Maestría en Ciencias referente a Agroecología y Sustentabilidad.

En mayo del 2016, se graduaron 505 estudiantes (106 de doctorado, 344 de maestría en ciencias y 55 de maestrías tecnológicas). Actualmente se cuenta con una población de aproximadamente 1,090 estudiantes, en todos los campus y, se espera que sea mayor en el período de otoño, que se inicia en agosto del presente año.

En materia de investigación y transferencia de tecnología, el Colegio opera el Programa Microrregiones de Atención Prioritaria (MAP), que permite promover el desarrollo sustentable del sector rural, donde la actividad de vinculación se ha consolidado como un mecanismo estratégico institucional en la transferencia de

conocimientos, innovaciones y tecnologías desarrolladas por el COLPOS para el agro mexicano.

Actualmente se cuenta con 14 MAP, distribuidas en los siete Campus del COLPOS, del centro y sur del país, caracterizadas por climas templado-frío, árido y tropical. Tienen presencia en 44 localidades de alta marginación, limitados ingresos, fuertes problemas productivos y de conservación de los recursos naturales, en su mayor parte se ubican en 19 municipios de la CNCh, de Campeche, Veracruz, México, Guerrero, Puebla, San Luis Potosí y Tabasco.

Entre septiembre 2015 y junio 2016, el COLPOS firmó 32 Convenios de Colaboración General, para fortalecer la vinculación con diferentes instituciones nacionales e internacionales, destacan los suscritos con el SNICS, para reforzar esquemas de capacitación de su personal técnico, con Universidades Tecnológicas de Educación Superior, con diferentes Ayuntamientos Municipales del país, con la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, con el *Knowledge and Capital*, S. A. de C. V. y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

Además, se suscribieron 57 convenios por 56.1 millones de pesos, en materia de genotecnología, agronomía y socioeconomía del sorgo granífero en México, diagnóstico y manejo del síndrome bacteriano asociado a *Xanthomonas ssp* y, de enfermedades emergentes de la caña de azúcar (*Saccharum officinarum*) en México, conservación y conectividad del jaguar en el corredor ecológico Sierra Madre Oriental; conservación y distribución de depredadores en la Cuenca Hidrográfica del Río Necaxa, manejo integrado de plagas y enfermedades forestales, biotecnologías de los hongos comestibles y su impacto en la mitigación del cambio climático y desarrollo forestal sustentable.

El Colegio realizó la certificación de asesores técnicos del sector forestal 2015; se implementó un modelo de capacitación financiera y administrativa para mujeres rurales; se realizaron cursos de capacitación en turismo rural en Haití y para recursos humanos en los países del Caribe. Es importante resaltar la participación de los sectores de ciencia, tecnología y educación, así como, de organismos internacionales, SAGARPA, Fundaciones Produce y Asociaciones Civiles.

En lo referente a propiedad intelectual, el COLPOS realizó el trámite de solicitud ante el SNICS, de 13 títulos de

obtentor y la inscripción del mismo número de materiales en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales (siete para sorgo y seis de pastos). Ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), se solicitaron dos patentes, dos modelos de utilidad y una marca. Por su parte, en el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR), fueron inscritas una obra literaria, una audiovisual y un programa de cómputo.

12.7. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)

A fin de mejorar la calidad de la información estadística, desde marzo de 2016, el SIAP publica en su portal, el Índice de Volumen Físico Agropecuario (IVF) desestacionalizado. Este indicador permite eliminar los efectos asociados a comportamientos estacionales de la producción, de manera que se dispone de un análisis complementario al de la tendencia de la producción agropecuaria.

Asimismo, se mejoró la calidad de otros productos estadísticos, como la estacionalidad de la producción agrícola, que incorpora datos actualizados del año agrícola, del año calendario y una cobertura espacial por entidad federativa que incluye los 64 productos de seguimiento mensual. También destaca como mejora en el acervo de información, la inclusión de cifras sobre el uso de la tecnología en la agricultura, como la superficie sembrada mecanizada, fertilizada, el uso de semilla mejorada, con acciones fitosanitarias, así como con servicios de extensión agrícola.

Con base en el trabajo de los técnicos del Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (SNIDRUS), en las Delegaciones de la SAGARPA, a la fecha ya existen grandes avances en la generación de información sobre variables clave de las unidades productivas pecuarias, como los sistemas de producción utilizados, la actividad productiva preponderante, estructura del hato, capacidad



instalada-utilizada, total de animales, raza principal y superficie utilizada.

Otra herramienta a destacar, son los “Flujos de comercio exterior agrícola, pecuario y pesquero de fracciones generales”, que es un vector de datos con dimensionamiento cualitativo de los flujos de volumen y valor de los bienes que integran las operaciones de comercio exterior de México, registradas en las fracciones “Las demás”. Dicho estudio implica el dimensionamiento cualitativo para cerca de 5.9 millones de microregistros correspondientes a las operaciones del período 2006-2014, a partir de la descripción de la mercancía consignada en el pedimento aduanal.

Actualización del Padrón Cafetalero, segunda etapa. De conformidad con las Reglas de Operación de la SAGARPA 2016, específicamente del componente PROCAFÉ e Impulso Productivo del Café, el SIAP dio continuidad a la segunda etapa de “Actualización del Padrón Cafetalero”, con el propósito de generar información básica que contribuya al diseño de políticas que incentiven la productividad y competitividad de los

productores del aromático. Se integraron los expedientes de los productores y sus predios de Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí y Veracruz, lo que permitió la integración de una base de datos que contiene toda la documentación en formato digital del universo de productores y la superficie dedicada al cultivo, que representa el 56% de los 511 mil productores.

Soluciones geoespaciales. En junio de 2016 se realizó en Oaxtepec, Morelos, el evento anual de capacitación nacional del SNIDRUS, en el que participaron 407 técnicos de monitoreo de las actividades agropecuarias, así como de 103 técnicos de aplicaciones geoespaciales. Con esta capacitación se fortalecieron y actualizaron sus conocimientos para realizar sus actividades cotidianas, de captación y análisis de la información estadística y geoespacial del país.

Se continúan generando productos de información con el apoyo de la tecnología de los sistemas aéreos no tripulados (UAS, por sus siglas en inglés), que ofrecen a los tomadores de decisiones del sector, una amplia gama de posibilidades y recursos. Dicha tecnología constituye un complemento



importante para los procesos de teledetección, clasificación y fotointerpretación desarrollados con base en las imágenes satelitales adquiridas por la Estación de Recepción México (ERMEX). Destaca la estimación de la superficie sembrada con agricultura protegida en las 32 entidades federativas, mediante la clasificación y lectura de imágenes de satélite.

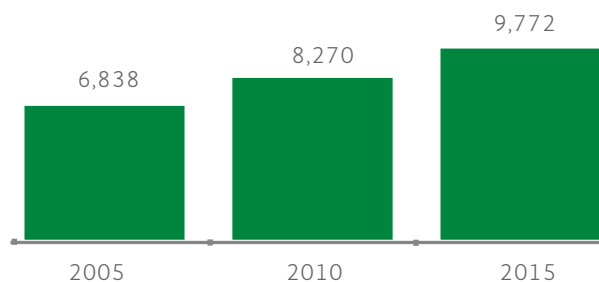
Difusión de la información. El 14 de abril de 2016, en Mérida, Yucatán, el SIAP organizó el Tercer Foro de Expectativas Agroalimentarias 2016, con la presencia de especialistas para analizar las expectativas agroalimentarias de México, las perspectivas de la agricultura, la ganadería y la pesca y acuicultura, las áreas de oportunidad que ofrece el campo y los mares mexicanos, el potencial de desarrollo en la Región del Sureste, y las alternativas para aprovecharlo.

Se publicó por primera vez, en inglés y español el Atlas Agroalimentario 2015, el cual presenta las condiciones del sector primario, desde la perspectiva estadística y geográfica, incluye 67 productos agroalimentarios que representan 92% de su valor de la producción, por medio de datos, mapas, análisis de estacionalidad, producción, comercio exterior, disponibilidad, consumo, y localización, entre otras variables, contribuyendo a que productores, agentes del sector e investigadores nacionales e internacionales conozcan la capacidad productiva de nuestro país.

Se publicaron las Infografías Agroalimentarias 2015, para darles a los lectores la opción de informarse ágilmente sobre la situación del sector agroalimentario. Son brevísimos que presentan una revisión numérica de las condiciones y tendencias que subyacen a la producción de alimentos en cada una de las 32 entidades federativas del país, y tienen como propósito ofrecer datos claros, confiables y oportunos hasta nivel municipal.

El SIAP realizó acciones para promover la cultura del uso de la información estadística y geoespacial del sector agroalimentario, mediante la participación en ferias y exposiciones vinculadas con el sector, donde además de explicar a los asistentes los diversos productos estadísticos que se generan, también se les orientó sobre las modalidades de consulta en el portal de internet. De forma complementaria se promovió a los valiosos acervos de la Mapoteca y Biblioteca que resguarda este órgano desconcentrado y se produjeron diversas publicaciones impresas y digitales para atender las necesidades de los distintos usuarios de la información.

Evolución de la matrícula de la UACH en los últimos tres lustros



FUENTE: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

12.8 Universidad Autónoma Chapingo (UACH)

La UACH mantiene el compromiso con la mejora de la calidad, la relevancia académica y social del quehacer sustantivo de la universidad, premisas que se aplican a la formación profesional, la investigación, el servicio, la vinculación y la difusión de la cultura.

La matrícula universitaria de los tres niveles educativos que imparte la institución (bachillerato, licenciatura y posgrado), ha registrado un incremento de 42.9% ya que comparado con el ciclo escolar 2005-2006, pasó de 6,838 alumnos a 9,772 en el ciclo escolar 2015-2016.

Para el ciclo escolar 2016-2017, se esperan 2,500 estudiantes de nuevo ingreso, de manera que la UACH superará el umbral histórico de más de 10 mil estudiantes. El incremento paulatino de la matrícula se viene fortaleciendo gracias al afianzamiento de programas de nivel medio superior, en cuatro de los ocho Centros Regionales y en tres Unidades Regionales.

La Universidad aumentó su oferta académica en el nivel posgrado, a raíz de la incorporación del programa de Doctorado en Ciencias, en Agricultura Multifuncional para el Desarrollo Sostenible. Este programa iniciará actividades en otoño de 2016, con ello, la actual oferta académica de la UACH comprende 54 programas educativos: dos en el bachillerato, 25 en licenciatura, 16 en el nivel de maestría y 11 en el nivel de doctorado.

Es de destacar, que se ha incrementado la proporción de estudiantes mujeres en los tres niveles educativos, especialmente en el posgrado, donde el porcentaje de mujeres llega a 47%, ya que la matrícula general tiene 41% de mujeres.

Actualmente 91.2% de los estudiantes de la UACH cuentan con una beca de acuerdo con las categorías de permanencia que ofrece la Universidad. Gracias a las políticas institucionales de ingreso y permanencia, se formaron 1,944 estudiantes indígenas, que representan el 19.9% de la matrícula. En la actualidad la UACH acoge a jóvenes pertenecientes a 44 grupos indígenas del país.

La universidad cuenta con dos mecanismos curriculares que promueven la vinculación de los estudiantes con el sector social y productivo, a través del servicio social y las estancias pre-profesionales. En el ciclo escolar 2016-2017, 63 estudiantes iniciaron su servicio social, en las estancias pre-profesionales, que se realizan en el último año de la licenciatura, 131 alumnos realizaron su estancia en el extranjero, 91 recibieron apoyo económico y 24 participaron, con un apoyo especial, en zonas de alta y muy alta marginación.

Actualmente existen 46 convenios nacionales y 61 convenios internacionales con distintas universidades para realizar intercambios académicos y estancias pre-profesionales. Se establecieron dos nuevos convenios bajo el programa “*Reinventing Japan*” del gobierno de Japón, que permitirá a los estudiantes obtener diferentes apoyos económicos y participar en un programa de doble titulación.

El Programa Institucional de Formación de Nuevos Investigadores (PROFONI) es un mecanismo que posibilita la temprana incorporación de los estudiantes al campo del quehacer científico. En el ciclo escolar 2015-2016, se encuentran inscritos 320 estudiantes de 14 unidades académicas

El proyecto del Laboratorio Central Universitario participó en cuatro convocatorias para su financiamiento y equipamiento, actualmente se encuentra listo para brindar sus servicios.

En materia de publicaciones, se aceptaron 68 artículos para su publicación en revistas indizadas y en revistas institucionales.

12.9 Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero (CSAEGRO)

En 2015, el Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero (CSAEGRO) cumplió 40 años de brindar servicios educativos en las ciencias agropecuarias, a fin de conmemorar su fundación se realizó una serie de eventos de carácter científico, deportivo y cultural, entre ellos, el 1er. Seminario de Investigación Agropecuaria, Demostraciones Agropecuarias, Foro de Egresados, Cuadrangular Interinstitucional de Fútbol, Concursos de Fotografía y Anecdótico, así como la presentación del Anuario Generacional 1975-2015.

El CSAEGRO cuenta con el Centro de Estudios Profesionales (CEP), donde se imparten las carreras de Ingeniero Agrónomo Fitotecnista e Ingeniero Agrónomo Zootecnista y el Centro de Estudios Técnicos (CET), que cuenta con los bachilleratos de Físico-Matemáticas y Químico-Biológicas, egresan como Técnicos en Maquinaria Agrícola, Técnicos Agropecuario y Técnicos en Informática Agropecuaria.

Al primer semestre de 2016, el CSAEGRO cuenta con una población escolar de 697 alumnos (384 en el CEP y 313 en CET), se estima que al mes de agosto de 2016, se tenga una población escolar de 900 estudiantes.

En diciembre de 2015, del CEP egresaron 68 estudiantes (34 fitotecnistas y 34 zootecnistas), lo que indica una eficiencia terminal de 49.3%, de los cuales el 75% había sustentado el examen profesional y obtenido el Título de Ingeniero Agrónomo Fitotecnista o Zootecnista. En julio de 2016, en el CET egresaron 85 estudiantes (56 técnicos agropecuarios, 21 técnicos en maquinaria agrícola y 8 técnicos en informática agropecuaria); con una eficiencia terminal de 59%, incrementándose este indicador en un 9.8% en relación con el año anterior.

En 2015, el presupuesto destinado para el otorgamiento de becas en sus distintas modalidades se incrementó 21.2% con relación al presupuesto ejercido el año anterior, lo que implica más beneficios económicos y sociales para la población estudiantil.

En el proceso de vinculación con otras instituciones educativas y de investigación, y con la finalidad de dar a conocer los resultados generados a partir de la investigación en diversas áreas agropecuarias, los profesores-investigadores del CSAEGRO participan

exponiendo y publicando los resultados obtenidos en diferentes eventos científicos a nivel estatal y nacional (Convenciones, Reuniones científicas, Congresos, Foros, Simposios, entre otros). De tal manera que, durante 2015 se publicaron 53 artículos científicos, 23 más que en el 2014.

Asimismo, se publicaron en revistas científicas los artículos: “Efecto del color de la capa externa en la edad al primer parto, prolificidad e intervalo entre partos en un rebaño de ovejas de pelo en Campeche, México”, “Costos de producción en unidades de producción ovinas en el Municipio de Epitacio Huerta, Michoacán” y “Efecto de la transferencia de un embrión sobre la prolificidad y la fertilidad de cabras apareadas previamente”.

Actualmente en el CSAEGRO, se desarrolla el proyecto de investigación “Caracterización Morfológica, Productiva y Genética del Borrego de Cuatro Cuernos de la Montaña de Guerrero”, mismo que fue aprobado por el Comité Técnico y de Administración del “Fondo Sectorial de Investigación para la Educación SEP-CONACYT”.

Dentro de los convenios de colaboración que realiza el CSAEGRO, destaca el celebrado con el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) del Estado de Guerrero, cuyo objetivo es coadyuvar y contribuir al progreso de las familias guerrerenses en estado de vulnerabilidad; proporcionando capacitación y asesoría técnica en materia acuícola y agropecuaria, a beneficiarios de proyectos productivos.

En el mes de junio de 2016, el CSAEGRO participó en la 1ª. Feria Regional del Queso y del Mezcal, con la finalidad de dar a conocer su tradicional Queso de Cincho, ofertar los cursos-taller dirigidos al público en general para elaborar dicho producto y otros derivados lácteos, así como promocionar los servicios educativos que la institución ofrece a la sociedad.

12.10 Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural, A.C. (INCA Rural)

Como entidad especializada en el desarrollo de capacidades en el sector, el INCA Rural orientó sus esfuerzos a contribuir con la SAGARPA en el impulsó de un nuevo extensionismo rural. Para ello, se establecieron acciones para la planeación estratégica institucional y la prestación de servicios de capacitación y asistencia técnica a los productores.

En 2015 se instalaron 32 Comisiones Estatales del componente de Extensión e Innovación Productiva (CEIP), como espacios de planeación con la participación del gobierno federal y las entidades federativas, las cuales han elaborado planes estratégicos estatales que contienen la identificación de los Sistemas-producto y territorios prioritarios y la selección y seguimiento de los servicios de extensionismo. Asimismo, se integraron y operaron 222 Grupos de Extensión e Innovación Territorial (GEIT) como redes del conocimiento, con la participación de 4,606 actores rurales, principalmente extensionistas, los cuales, establecieron sus agendas de innovación, el mapeo de las cadenas de valor, la definición de los mercados meta e identificaron el mejoramiento de los procesos de trabajo, orientados a elevar la competitividad.

A fin de brindar soporte metodológico a los extensionistas, se habilitaron, a través de instituciones académicas, seis Centros Regionales de Extensionismo y dos Centros Especializados, los que brindaron acompañamiento y capacitación a fin de fortalecer sus competencias profesionales y conformar redes de gestión del conocimiento para la innovación. Se implementaron también 20 modelos de extensión, incorporando temas como la producción orgánica, la certificación de profesionales, conocimientos agronómicos, el desarrollo territorial y comunitario, la mejora de suelos, entre otros, con los que se atendieron a más de 8,524 beneficiarios, entre productores agropecuarios y prestadores de servicios profesionales.

En atención a las demandas de la población rural el INCA Rural implementó 26 Proyectos Integrales de Innovación y Extensión (PIEX) Nacionales y 208 estatales en beneficio de 51,570 productores; 50 proyectos de integración de cadenas de valor, producción de alimentos o mejoras territoriales en beneficio de 2,871 productores rurales, y 88 proyectos para la vinculación con organismos de la sociedad civil, beneficiando a 10,336 productores rurales.

En acuerdo con CONAPESCA, se impulsa el desarrollo de capacidades en el sector pesquero y acuícola, con acciones en materia de: integración productiva y comercial con 118 proyectos de 1,180 actores pesqueros y acuícolas; impulso a la vinculación productiva de 47 comités Sistemas-producto atendiendo a 470 personas; capacitación y acreditación de 24,462 pescadores y tripulantes de embarcaciones pesqueras; y se brindaron servicios de capacitación y asistencia técnica a 5,200 personas, entre ellas, pescadores, comercializadores, proveedores de

insumos, técnicos entre otros actores clave de las cadenas productivas del sector acuícola y pesquero.

Como acciones de apoyo a la SAGARPA se integraron los equipos técnicos que atendieron y dieron soporte a los proyectos: FAPPA y PROMETE, en beneficio de 41,166 productores, con 279 profesionales; para la instalación de huertos para la agricultura familiar periurbana y de traspatio, a través de 195 técnicos especializados y 41 profesionales vinculados al fortalecimiento y desarrollo económico de organizaciones en atención a 50,500 productores rurales.

El INCA Rural impulsa esquemas de coordinación institucional con lo que formalizó acuerdos con la STPS para capacitar, evaluar y certificar a 8,525 jornaleros y jornaleras agrícolas en seis estándares de competencia laboral; con CDI para impulsar la incubación de 700 empresas indígenas a través de 687 promotores indígenas; con DICONSA para capacitar a 1,118 supervisores operativos a fin de construir planes de mejora para aproximadamente mil tiendas ideales.

Es de destacar que el 76% de los pobladores rurales atendidos aplican las innovaciones propuestas en sus prácticas sociales, productivas y empresariales; que el 87% de los extensionistas atendidos se integraron en redes territoriales de servicios de innovación y extensión; que 20% de los pobladores rurales atendidos se integraron en esquemas de asociatividad para la generación de economías de escala y agregación de valor, y que; se logró una atención, con servicios de extensión e innovación, del 7% de las Unidades Productivas Rurales de pequeños productores.

Con estas acciones además de dar forma al nuevo extensionismo se fortalece la instrumentación del SENACATRI, a partir de la gestión local, en atención a la Ley de Desarrollo Rural Sustentable.

12.11 Comisión Nacional de las Zonas Áridas (CONAZA)

La CONAZA es un Organismo Público Descentralizado del Gobierno Federal, sectorizado a la SAGARPA, creada por Decreto Presidencial el 5 de diciembre de 1970, como institución promotora del desarrollo de las zonas áridas y marginadas del país, con personalidad jurídica y patrimonio propio que le permite llevar a cabo su objetivo general que es: ser la entidad pública gubernamental especializada en la

planeación, presupuestación, operación y dirección de las políticas y programas orientados a promover el desarrollo de las zonas áridas, semiáridas y en proceso de desertificación, mediante el uso, manejo y conservación del suelo, el agua y la cubierta vegetal, con un enfoque preventivo y productivo, en beneficio de los habitantes del territorio nacional; es decir, CONAZA es la institución técnica especializada en las zonas áridas de México (51% del territorio nacional), por lo que sus programas llegan a las comunidades más alejadas y de más difícil acceso.

De septiembre de 2015 a julio de 2016, en materia de colaboración, se firmaron tres convenios entre CONAZA y la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (UAAAN), los cuales se citan a continuación:

- Convenio de supervisión de los proyectos y obras en el componente de Desarrollo de las Zonas Áridas (PRODEZA) del ejercicio fiscal 2015
- Convenio de asesoría, capacitación y acompañamiento técnico de las acciones del proceso constructivo y operativo del componente de Conservación y Uso Sustentable del Suelo y Agua (COUSSA), del ejercicio 2015
- Convenio de creación del Centro de Investigación e Innovación en Zonas Áridas (CIENZA)

En lo que se refiere al Programa Nacional de Rehabilitación de Agostaderos (PRONARA), en este año se tiene programada la firma de un convenio específico de colaboración con la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), que busca principalmente, medir los impactos que dicho programa ha generado en el territorio nacional. En el segundo semestre del presente año, se firmará un convenio general con la Universidad Autónoma de Coahuila (UAdeC), para desarrollar un programa de supervisión de las obras hidráulicas que se ejecutan en esta Comisión.

Por otra parte, cabe destacar que el 5 de diciembre se conmemora el Día Mundial del Suelo, por lo que se organizó un evento en la ciudad de Saltillo, Coahuila, siendo CONAZA anfitrión del evento, que reunió a todas las dependencias con acciones en favor del suelo.

Personal de CONAZA, asistió a la cuarta Misión Técnica de México en Argentina, encuentro en el que se intercambiaron experiencias de la lucha contra la

desertificación, con personal del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la República de Argentina.

En el rubro de transparencia se hace mención que con fecha 2 de marzo de 2016 la Comisión Nacional de las Zonas Áridas cumplió con los requisitos para recibir el reconocimiento del “Comité de Transparencia 100% Capacitado”, además de refrendar el de “Institución 100% Capacitada en la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LGTaip)”.

Por otra parte, se estableció un programa de participación en eventos como ferias, congresos y convenciones, para difundir las acciones de CONAZA, además de utilizar medios digitales y redes sociales.

12.12 Fondo de Empresas Expropiadas del Sector Azucarero (FEESA)

Mediante decretos publicados en el DOF los días 3 y 10 de septiembre de 2001, el Gobierno Federal expropió 27 ingenios azucareros, de los cuales durante el período 2004-2011, y derivado de sentencias dictadas por el Poder Judicial Federal, fueron devueltas 14 factorías a sus propietarios originales y enajenadas cuatro por un importe total de 583.9 millones de pesos.

La actual administración inició operando nueve factorías, de las cuales se enajenaron siete en 2015, generando ingresos por 6,846.9 millones de pesos, (23.3% superior al precio base establecido en las licitaciones).

Esta exitosa venta fue posible debido a la mejora continua que se impulsó operativa y financieramente en las factorías, optimizando los indicadores de producción y campo, y reduciendo sustancialmente el gasto de operación, lo que permitió a esta administración cubrir el déficit financiero que los nueve Fideicomisos Ingenio habían acumulado durante los años anteriores, lo cual los posicionó bajo administración gubernamental, como líderes en el sector.

De esta forma, el FEESA desempeñó un papel preponderante para que en las últimas tres zafras, el sector de la caña de azúcar se haya recuperado y consolidado, otorgando viabilidad al desarrollo de esta importante agroindustria nacional.

12.13 Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (CONADESUCA)

Al final del ciclo azucarero 2014/2015, a pesar de los excedentes de oferta con los que se contó, se logró que

Resultados de los ingenios azucareros en administración (zafra 2015-2016)

Ingenio	Caña Molida	Azúcar	Rendimiento Físico	Miel
	(T)	(T)	(%)	(T)
El Potrero ^{1/}	1,653,120	198,510	12.01	61,232
San Miguelito ^{1/}	485,674	50,698	10.44	18,148
Modelo ^{2/}	175,791	16,927	9.63	5,846
Plan de San Luis ^{3/}	227,807	24,761	10.87	7,029
Providencia ^{4/}	181,137	16,302	9.00	6,779
Total G-05	2,723,529	307,198	10.39	99,034

^{1/} Realizó zafra completa

^{2/} Se entregó a sus nuevos propietarios el 22 de diciembre de 2015.

^{3/} Se entregó a sus nuevos propietarios el 29 de diciembre de 2015.

^{4/} Se entregó a sus nuevos propietarios el 23 de diciembre de 2015.

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

el inventario nacional de azúcar se encontrara con una desviación de solamente 6% con respecto al inventario óptimo. Esto implica, estar dentro de la meta nacional y en consecuencia, el inventario inicial del ciclo 2015/2016 comenzó con niveles óptimos.

Con la participación de más del 90% de los ingenios azucareros, se actualizó cada mes la información del Sistema de Información para la Integración del Balance Azucarero (SIIBA), que es un sistema en línea en el que los ingenios capturan sus movimientos de azúcar.

En el uso de las atribuciones conferidas por la Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar, la Junta Directiva del CONADESUCA, mediante acuerdo sectorial, generó una medida de repliegue de mercado, alineando los incentivos a la exportación de los excedentes de los ingenios. Con esta acción se brindó mayor certidumbre a la estabilidad del mercado nacional del azúcar.

Tanto el mercado internacional, como el mercado de la región de Norteamérica, a la que pertenece México, se tuvo un exceso de oferta de azúcar en el ciclo 2014/2015 y en lo que va del 2015/2016. No obstante el superávit de azúcar en todo el mundo, los excedentes de azúcar mexicana lograron ser exportados, con lo cual, el mercado interno tuvo un comportamiento más estable, sin afectar al consumidor.

Con el resultado del precio de referencia del azúcar base estándar, para el pago de la caña de azúcar, por segundo año consecutivo se logró un aumento en el valor de la caña como insumo para la producción del endulzante en el ciclo 2014/2015, con lo que aumentó en 15% el ingreso de más de 180 mil abastecedores de caña.

Para el presente ciclo 2015/2016, el precio de liquidación de la caña de azúcar se ubicó en 9,860 pesos/tonelada, lo que representa un incremento de 21% respecto del alcanzado el ciclo inmediato anterior.

En el ciclo comercial 2014/2015, México logró ubicarse como el sexto país exportador de azúcar en el mundo.

Tomando en cuenta la información del Balance Nacional Azucarero, en el ciclo 2014/2015 se logró la mayor participación de azúcar en el mercado nacional con respecto a su principal competidor que es el JMRF (jarabe de maíz rico en fructuosa) desde la apertura comercial del TLCAN (76% azúcar, 24% JMRF).

En lo que va del presente ciclo 2015/2016, la participación de la oferta de azúcar en el mercado nacional se ha incrementado a 86.2%, mientras que el JMRF se ubica en 13.8%.

En cuanto a las cifras de la zafra 2015/16, se tiene un volumen de caña molida y de azúcar de 54.2 y 6.1 millones de toneladas, respectivamente.

Adicionalmente los indicadores de rendimiento agroindustrial y el porcentaje de superficie cosechada en verde, que se comprometieron en el Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar 2014-2018, siguen mostrando mejores resultados respecto a la zafra anterior, al pasar de 7.64 a 7.86 el rendimiento agroindustrial manteniéndose en 8.3 la superficie cosechada en verde.

Gracias a la aplicación de los modelos desarrollados de series de tiempo y multivariados de superficie,

Comparativos de producción de caña molida y azúcar (promedio)

Concepto	1999/2000 a 2011/2012	2012/2013 a 2015/2016	Var (%)
Superficie industrializada (ha)	647,843	783,087	20.9
Caña molida bruta (ton)	45,434,696	55,889,003	23.0
Rendimiento en campo (ton/ha)	70.2	71.4	1.8
Azúcar producida (ton)	5,105,924	6,274,525	22.9
Rendimiento en fábrica (%)	11.2	11.2	0

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



rendimiento de campo y rendimiento de fábrica, la estimación de producción de caña y azúcar para la zafra 2015/2016, fue cercana a la realidad, lo cual permitió una buena planeación de la parte comercial.

De igual forma, buscando contribuir a la planeación estratégica del territorio ocupado por caña de azúcar y fomentar la colaboración entre abastecedores, ingenios e instituciones, se desarrolló el Sistema de Información Estratégica de la Caña de Azúcar (SIE-caña) de fácil acceso en línea, el cual concentra el resultado del procesamiento y análisis de imágenes de satélite de alta resolución SPOT 6 y 7 proporcionadas por la antena ERMEX, con el cual se puede visualizar, procesar y actualizar información geoespacial a nivel poligonal relacionada con la producción nacional de este cultivo, representando 912,968 hectáreas con 341,815 polígonos distribuidos a nivel nacional, disponibles para organizar, analizar y difundir datos e información para la oportuna toma de decisiones.

En relación al fomento a la investigación, desarrollo, innovación y transferencia de tecnología en el sector, el laboratorio de cultivo de tejidos vegetales, establecido en coordinación con el Centro de Investigación y

Desarrollo de la Caña de Azúcar (CIDCA), cumple con la normatividad y utiliza buenas prácticas respecto al manejo de la biotecnología y obtuvo la certificación para la producción de material vegetativo por parte del SENASICA. Así, se reprodujeron y distribuyeron plántulas correspondientes a 368 de las principales variedades de caña de azúcar que se utilizan en las áreas de influencia de los 11 campos experimentales del CIDCA, ubicados en ocho estados productores. Estas plántulas se encuentran libres de plagas y enfermedades y sientan las bases para el establecimiento de semilleros semicomerciales que a mediano plazo proveerán de semilla saneada a los productores comerciales para rejuvenecer el campo cañero a través de la renovación de cepas; la capacidad instalada actual del laboratorio, permite la producción de 500 mil plantas al año.

Debido a la oportunidad con que se presentan los contenidos de la página del CONADESUCA, desde septiembre de 2015 a julio de 2016 se contabilizaron 52,290 visitas a la página, www.conadesuca.gob.mx, con un total de 26,318 usuarios diferentes, siendo visitada incluso de diferentes países, como Estados Unidos, Brasil, India, Perú, entre otros.





SIGLAS Y DIRECTORIO



SIGLAS

ADN	Ácido Desoxirribonucleico
ADR	Agencias de Desarrollo Rural
AGROASEMEX	Aseguradora Agropecuaria Mexicana
AGROCLUSTER	Desarrollo de Clúster Agroalimentario
ANTAD	Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales, A. C.
AP	Alianza del Pacífico
APICD	Acuerdo sobre el Programa Internacional para la Conservación de los Delfines
AQSIQ	Administración General de Calidad, Inspección y Cuarentena de la República Popular de China
ASERCA	Agencia de Servicios a la Comercialización y Desarrollo de Mercados Agropecuarios
CADER	Centro de Apoyo al Desarrollo Rural
CCC	Central Campesina Cardenista
CDI	Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas
CEIP	Componente de Extensión e Innovación Productiva
CEIR	Centros de Extensión e Innovación Rural
CENADUC	Centro Nacional de Adiestramiento y Desarrollo de la Unidad Canina
CENAM	Centro Nacional de Metrología
CEP	Centro de Estudios Profesionales
CET	Centro de Estudios Técnicos
CIMA	Centro de Información de Mercados Agroalimentarios
CIMMYT	Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo
CIENZA	Centro de Investigación e Innovación en Zonas Áridas
CMDRS	Consejo Mexicano para el Desarrollo Rural Sustentable
CME	Chicago Mercantile Exchange
CNcH	Cruzada Nacional Contra el Hambre
CNVV	Catálogo Nacional de Variedades Vegetales
COCYP	Central de Organizaciones Campesinas y Populares
COFEPRIS	Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios
COLPOS	Colegio de Postgraduados
CONABIO	Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
CONADESUCA	Comité Nacional Para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar
CONAGUA	Comisión Nacional del Agua
CONAPESCA	Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca
CONAZA	Comisión Nacional de las Zonas Áridas
CNOG	Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas
COTECOCA	Comisión Técnico Consultiva de Coeficientes de Agostadero
COUSSA	Conservación y Uso Sustentable de Suelo y Agua
CTR	Comisión México – Estados Unidos para la prevención de la Fiebre Aftosa y otras enfermedades exóticas de los animales
CSAEGRO	Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero
DDR	Distrito de Desarrollo Rural
DEP	Dispositivos Excluidores de Peces
DET	Dispositivos Excluidores de Tortugas Marinas
DHE	Distinción de Homogeneidad y Estabilidad
DICONSA	Programa de Abasto Rural en las zonas más pobres del país
DOF	Diario Oficial de la Federación
EEB	Encefalopatía Espongiforme Bovina
ERMEX NG	Estación de Recepción México Nueva Generación
ETM	Equipo Técnico Multidisciplinario
EUA	Estados Unidos de América

FA	Fiebre Aftosa
FAO	Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FAPPA	Fondo para el Apoyo a Proyectos Productivos en Núcleos Agrarios
FEESA	Fondo de Empresas Expropiadas del Sector Azucarero
FEFA	Fondo Especial para Financiamientos Agropecuarios
FND	Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero
FIACUI	Foro Internacional de Acuicultura
FIRA	Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura
FIRCO	Fideicomiso de Riesgo Compartido
FOFAE	Fondo de Fomento Agropecuarios en los Estados
FONAGA	Fondo Nacional de Garantías de los Sectores Agropecuario, Pesquero, Forestal y Rural
FOTEASE	Fondo para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía
FSMA	Ley de Modernización de la Inocuidad de los Alimentos (por sus siglas en inglés)
GEF	Fondo Global para el Medio Ambiente (por sus siglas en inglés)
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GEIT	Gestión de Extensión e Innovación Territorial
HLB	Huanglongbing de los cítricos
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
ICCAT	Comisión Internacional para la Conservación del atún del Atlántico (siglas en inglés)
ICE	Intercontinental Exchange (siglas en inglés)
IMPI	Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial
INAPESCA	Instituto Nacional de Pesca
INCA-RURAL	Instituto Nacional de Capacitación del Sector Rural
INDAUTOR	Instituto Nacional del Derecho de Autor
INDRE	Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INPESCA	Instituto Nicaraguense de Pesca y Acuicultura
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
IPASSA	Infraestructura Productiva para el Aprovechamiento Sustentable de Suelo y Agua
IPSA	Instituto de Protección y Sanidad Agropecuaria
IVF	Índice de volumen Físico
JMRF	Jarabe de Maíz Rico en Fructosa
LARIA	Laboratorio Regional de Inocuidad Alimentaria
LFPPCS	Ley Federal de Producción, Certificación y Comercio de Semillas
LGTAIP	Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública
MAP	Microrregiones de Atención Prioritaria
MasAGRO	Modernización Sustentable de la Agricultura Tradicional
NOM	Norma Oficial Mexicana
NOP	Programa Nacional Orgánico (por sus siglas en inglés)
OIC	Organización Internacional del Café
OISA	Oficinas de Inspección de Sanidad Agropecuaria
PBC	Reingeniería Programática
PECC	Programa Especial de Cambio Climático
PEF	Presupuesto de Egresos de la Federación
PESA	Programa Especial de Seguridad Alimentaria
PIAC	Polos de Desarrollo PROCAFE-Impulso Productivo al Café
PIAI	Proyectos Integrales de Alto Impacto
PIB	Producto Interno Bruto
PGR	Procuraduría General de la República
PIIEX	Proyectos Integrales de Innovación y Extensión
PIMAF	Programa de Incentivos para Productores de Maíz y Frijol

PMA	Production Marketing Association (siglas en inglés)
PNPC	Programa Nacional de Posgrado de Calidad
PNS	Programa Nacional de Semillas
PROCAFÉ	Programa de Fomento Productivo Café
PROAGRO	PROAGRO Productivo componente que otorga incentivos directos a los Productores Agrícolas (antes PROCAMPO)
PROCURA	Producción Intensiva y Cubiertas Agrícolas
PRODEZA	Proyecto Estratégico de Desarrollo de las Zonas Áridas
PROFECO	Procuraduría Federal del Consumidor
PROFONI	Programa Institucional de Formación de Nuevos Investigadores
PROGAN	PROGAN Productivo Programa de Producción Pecuaria Sustentable y Ordenamiento Ganadero y Apícola
PROMETE	Programa de Apoyo para la Productividad de la Mujer Emprendedora
PRONABIVE	Productora Nacional de Biológicos Veterinarios
PRONARA	Programa Nacional de Rehabilitación de Agostaderos
PROPESCA	Programa de Apoyo el Sector Social de la Pesca
PROSPERA	Programa de Apoyos Directos a la Pesca
PVEF	Programa Nacional de Vigilancia Epidemiológicas Fitosanitaria
PVI	Puntos de Verificación e Inspección Interna
PVIF	Puntos de Verificación e Inspección Federal
RENRUS	Red Nacional de Desarrollo Rural Sustentable
RENAMUVI	Red Nacional de Mujeres Vigilantes
RILAA	Red Interamericana de Laboratorios de Análisis de Alimentos
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SAT	Servicio de Administración Tributaria
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SE	Secretaría de Economía
SEDATU	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SENASICA	Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SIAP	Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera
SICAPP	Sistema de Captura de Proyectos Productivos
SIDCA	Centro de Investigación y Desarrollo de la Caña de Azúcar
SIIBA	Sistema de Información para la Integración del Balance Azucarero
SISPROA	Sistemas-producto Agrícolas
SNICS	Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas
SNIDRUS	Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Rural Sustentable
SNITT	Sistema Nacional de Investigación y Transferencia Tecnológica para el Desarrollo Rural Sustentable
SRRC	Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación
SS	Secretaría de Salud
SPOT	Sistema Probatorio de Observación de la Tierra
TEA	Terceros Especialistas Autorizados
TLCAN	Tratado de Libre Comercio de América del Norte
TIF	Rastros Tipo Inspección Federal
TPP	Acuerdo Estratégico de Asociación Transpacífico (por sus siglas en inglés)
UAAAN	Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro
UACH	Universidad Autónoma Chapingo
UAdeC	Universidad Autónoma de Coahuila
UANL	Universidad Autónoma de Nuevo León
UAS	Sistemas Aéreos no Tripulados (por sus siglas en inglés)
USDA	Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (por sus siglas en inglés)
ZRP	Zonas de Refugio Pesquero



DIRECTORIO

José Eduardo Calzada Rovirosa

Secretario de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación

Jorge Armando Narváez Narváez

Subsecretario de Agricultura

Mely Romero Celis

Subsecretario de Desarrollo Rural

Ricardo Aguilar Castillo

Subsecretario de Alimentación y Competitividad

Marcelo López Sánchez

Oficial Mayor

Mireille Roccatti Velázquez

Abogada General

Flavio Antonio Díaz Mirón Álvarez

Coordinador de Asesores

Francisco José Gurría Treviño

Coordinador General de Ganadería

Raúl Urteaga Trani

Coordinador de Asuntos Internacionales

Víctor Hugo Celaya Celaya

Coordinador General de Delegaciones

Héctor René García Quiñones

Coordinador General de Enlace Sectorial

Francisco Vallejo Gil

Coordinador General de Comunicación Social

ÓRGANOS ADMINISTRATIVOS DESCONCENTRADOS

Alejandro Vázquez Salido

Director en Jefe de Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria

Mario Gilberto Aguilar Sánchez

Comisionado Nacional de Acuicultura y Pesca

Enrique Sánchez Cruz

Director en Jefe del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria

Luis Fernando Flores Lui

Director General del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias

Pablo Arenas Fuentes

Director General del Instituto Nacional de la Pesca

Patricia Ornelas Ruiz

Directora General del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera

Manuel Rafael Villa Issa

Director General del Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas

Rodolfo Soto Camargo

Director General del Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero

Monserrat Arroyo Kuribreña

Director General de Productora Nacional de Biológicos Veterinarios

ENTIDADES PARAESTATALES

Alfonso Díaz Serrano

Director General del Fideicomiso de Riesgo Compartido

Abraham Cepeda Izaguirre

Director General de la Comisión Nacional de las Zonas Áridas

Ligia Noemí Osorno Magaña

Directora General del Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural

Jesús Moncada de la Fuente

Director General del Colegio de Postgraduados

José Sergio Barrales Domínguez

Rector de la Universidad Autónoma Chapingo

Carlos Rello Lara

Director General del Fondo de Empresas Expropiadas del Sector Azucarero

Ariel Osoyo Katcher

Encargado de la Dirección General del Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar

El Cuarto Informe de Labores,
se terminó de imprimir el xx de agosto de 2016
en Xxxxxx Xxxxxxxxxx.

Se imprimieron 000 ejemplares.

Esta publicación ha sido elaborada con papel reciclado
y con certificación de gestión medioambiental.



MÉXICO
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

