PLANEACIÓN
AGRÍCOLA
NACIONAL
2017-2030

NUEZ
PECANERA
Mexicana

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

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

CONTENIDO

Monografía del cultivo	1
Desarrollo de mercado	4
Mapa estratégico	8
Desarrollo productivo nacional	9
Desarrollo regional	10

© MATTHIJS WETTERAUW / SHUTTERSTOCK

NUEZ

PECANERA

Nombre científico

Carya illinoinensis

Fruto grande con mesocarpio carnoso y endocarpio duro, arrugado en dos valvas color café con un interior dividido incompletamente en dos o cuatro celdas; la semilla tiene dos o cuatro lóbulos y muchos hoyos. Sus frutos o semillas tienen cáscara dura y están provistos de una piel que se separa con facilidad de la pepita interior comestible.

El fruto monospermo se forma a partir de un ovario compuesto por paredes externas endurecidas hasta adquirir consistencia leñosa e indehiscente, es decir, que no se abre para liberar la semilla.

USOS

Se utiliza en la panadería, la repostería y la elaboración de helado, postres, golosinas (garapiñados y palanquetas) y botanas. Forma parte importante de los ingredientes para la preparación de moles regionales.

Se usa también para hacer bebidas como licuados y pulque.

Fuente: SIAP, 2016.

Es un árbol caducifolio monoico que puede medir 30 m de altura. Su corteza es gris claro o parda, cubierta de escamas o exfoliaciones laminares, con hojas hasta de 25 cm de longitud, generalmente glabras o con pelos.

Los amentos péndulos masculinos están compuestos por numerosas flores con estambres escasamente pilosos y miden unos 20 cm de largo con rabillo cubierto de tricomas glandulares. También presentan inflorescencias femeninas en espigas terminales pauciflores.

CONDICIONES EDÁFICAS Y CLIMA

Deben evitarse lugares cuyas temperaturas primaverales desciendan menos de 1 ºC, ya que pueden ocasionar daños por heladas en las inflorescencias masculinas, en los brotes nuevos de los pequeños frutos. Por otra parte, si se presentan temperaturas superiores a 38 ºC acompañadas de baja humedad es posible que se produzcan quemaduras por el sol en las nueces más expuestas.

Prefiere los suelos con textura media pesada, y pH de 6.5 a 7.5.

La temperatura óptima para su desarrollo es de 19 a 29 °C, y necesita una precipitación media anual de 0 a 800 mm.

ESTABLECIMIENTO DE LA PLANTACIÓN

Se recomienda plantar árboles de 1.5 a 2.2 m de altura, con diámetro del tronco entre 2 y 2.5 cm. Estos árboles deben adquirirse en viveros ya injertados. El diseño de plantación más común es el de marco real; en un trazo de 12 x 12 m incluye 69 árboles por hectárea.

Los árboles deben trasplantarse en hoyos de 60 cm de diámetro y un metro de profundidad.

NUEZ
PECANERA

1.41%
PIB agrícola nacional*

0.65%
producción de frutas

La nuez pecanera coloca a México como el segundo proveedor en el mercado internacional, pues cuenta con 20.23% del total del valor de las exportaciones mundiales y es el segundo productor mundial (40.1%).

La demanda internacional de este producto se ha incrementado en países integrantes del TLCAN[1] y el TPP,[2] así como en China y en países miembros del bloque de la Unión Europea, que en conjunto importaron poco más de 320 mil toneladas durante 2016.

La nuez pecanera mexicana tiene como principal mercado a China, destino de 44.69% de las exportaciones nacionales en 2016, las cuales ascendieron a 280,870 toneladas por un valor de 622 millones de dólares.[3]

En el contexto productivo, de las 112,256 hectáreas sembradas en 2016, el 97.19% de la superficie se encuentra mecanizada, 83.83% cuenta con tecnología aplicada a la sanidad vegetal, y 84.68% del territorio sembrado con este cultivo contó con asistencia técnica. Por otro lado, 4.17% de la producción se realizó por riego de bombeo, 3.76% por riego de gravedad, y 91.49% por riego sin especificar, mientras que el resto fue de temporal.[4]

[1] TLCAN (Tratado de Libre Comercio de América del Norte).
[2] TPP (Acuerdo Estratégico Trans-Pacífico de Asociación Económica).
[3] SIAP, 2017.
[4] *Idem.*

	ESTIMACIONES**				CRECIMIENTO ACUMULADO**				CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL**	
AÑO/PERIODO	2016	2018	2024	2030	2003-2016	2016-2018	2016-2024	2016-2030	2003-2016	2016-2030
Producción potencial*** (miles de toneladas)	138.49	140.42	146.21	152.00	97.98%	1.39%	4.12%	9.76%	5.39%	0.62%
Exportaciones (miles de toneladas)	280.87	80.27	150.15	280.87	814.34%	−71.42%	87.06%	0.00%	18.56%	0.00%
Valor de exportaciones (millones de dólares a precios de 2016)	622.47	177.89	332.76	622.47						

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP, el SIAVI y UN Comtrade.

* Representa la participación del valor de la producción de 2016 con respecto al PIB agrícola del mismo año.
** Estimaciones realizadas por la Coordinación de Asesores de la Subsecretaría de Agricultura.
*** Estimada con base en la capacidad instalada actual, rendimientos de referencia históricos y considerando que no se incrementará la frontera agrícola reportada en 2016.
Notas: Las cifras oficiales pueden no cuadrar debido a redondeo y/o reexpresión.
Las exportaciones de nuez aumentaron más de 300% en el periodo 2015-2016, por lo cual se supone que el de2016 es un dato atípico. Se desglosa en el anexo 1.

© SERGIO SCHNITZLER / SHUTTERSTOCK

DESARROLLO DE MERCADO

"Impulsar la producción nacional de nuez pecanera y desarrollar mercados de exportación principalmente con estados de la Unión Europea y Asia."

SITUACIÓN ACTUAL

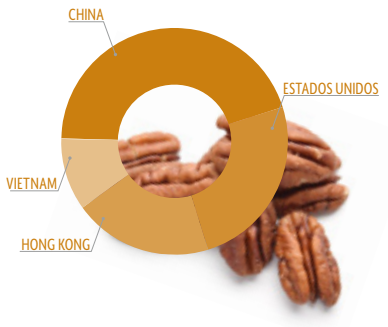
CONSUMO, DESTINO Y ESTACIONALIDAD

Actualmente se satisface 100% de los requerimientos nacionales con producción interna; asimismo, las importaciones mundiales han aumentado 112.68% en la última década, lo que ha generado un incremento en las exportaciones mexicanas principalmente con destino a China, Estados Unidos, Hong Kong y Vietnam.

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP y el SIAVI, 2017.
Nota: Explicación detallada del consumo nacional y exportaciones en el anexo 1.
* El consumo nacional representa la demanda total del cultivo por tipo de uso en el periodo analizado.

GRÁFICA 1. DESTINO DE EXPORTACIÓN DE NUEZ PECANERA

2016



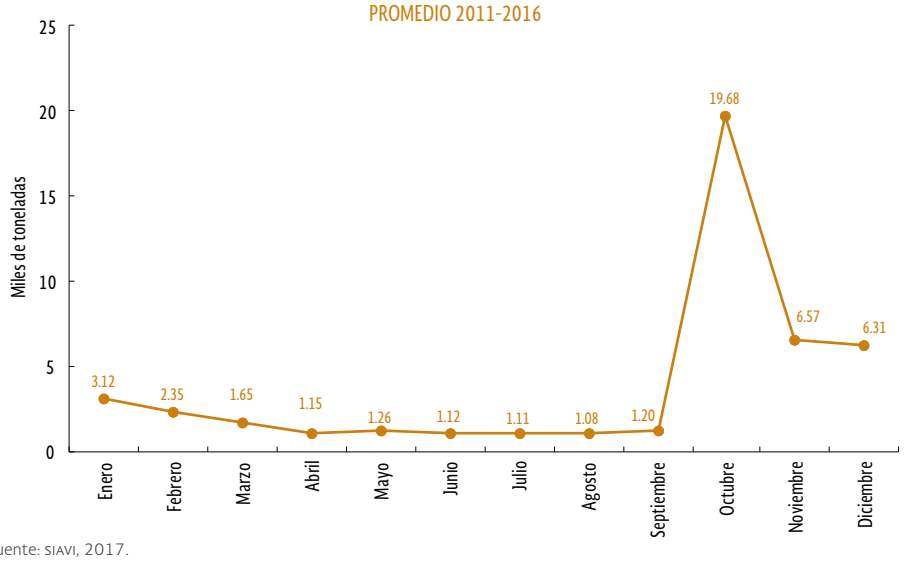
Exportaciones	Mt
China	125.5
Estados Unidos	70.5
Hong Kong	55.7
Vietnam	28.9
Otros	0.2

SATISFACCIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS CON PRODUCCIÓN NACIONAL
100%

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP y el SIAVI, 2017.
Nota: El porcentaje de satisfacción de requerimiento nacional representa la demanda que se puede cubrir con producción nacional.

GRÁFICA 2. ESTACIONALIDAD DE EXPORTACIONES DE NUEZ PECANERA

PROMEDIO 2011-2016



Fuente: SIAVI, 2017.

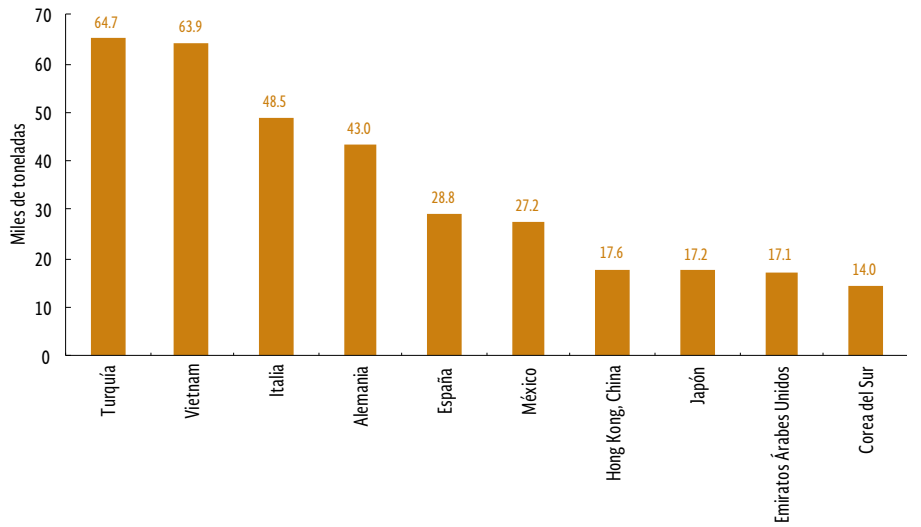
La estacionalidad de las exportaciones muestra que de octubre a diciembre son los meses con mayor flujo comercial al extranjero.

COMERCIO EXTERIOR*

Mercados destino

GRÁFICA 3. PRINCIPALES IMPORTADORES MUNDIALES DE NUEZ PECANERA

2016

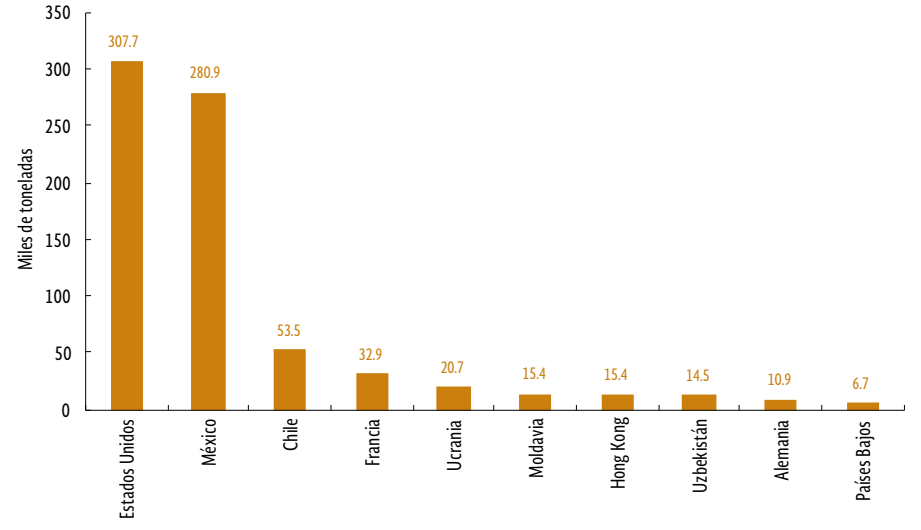


Fuente: Elaboración propia con datos de UN COMTRADE e ITC, 2017.

Países competidores

GRÁFICA 4. PRINCIPALES EXPORTADORES MUNDIALES DE NUEZ PECANERA

2016



Fuente: Elaboración propia con datos de UN COMTRADE e ITC, 2017.

* Este análisis no profundiza sobre los requisitos no arancelarios (medidas sanitarias y fitosanitarias, normas, reglamentos técnicos y procedimientos de evaluación de la conformidad) que puedan resultar aplicables a los productos en los mercados de exportación y que puedan incrementar los costos o, sencillamente, impedir o restringir la exportación. Tampoco analiza las normas privadas, que se han venido constituyendo como verdaderas barreras no arancelarias para el acceso de los productos a los mercados de exportación. El estudio y análisis de esas medidas debe ser complementario a este documento.

TABLA 1. RÉGIMEN ARANCELARIO APLICADO A MÉXICO DE LOS MERCADOS META DE NUEZ PECANERA

País	Tratado / Acuerdo*	Arancel aplicado a México*	Participación en las importaciones mundiales 2016**
Turquía	OMC	43.2%–NMF 43.2%	5.5%
Vietnam	OMC	10%–NMF 30%	6.4%
Italia	TLCUEM	0%	7.4%
Alemania	TLCUEM	0%	11.6%
España	TLCUEM	0%	6.3%
Hong Kong, China	OMC	0%–NMF 0%	9.4%
Japón	TLCJM	0%	2.8%
Emiratos Árabes Unidos	OMC	Subpartida 0802.31: 0% Subpartida 0802.32: 5% NMF (ambas): 15%	2.5%
Corea del Sur	OMC	30%–NMF 45%	1.8%

* SIAVI, 2017.
** ITC, 2017.

México se posiciona como segundo lugar mundial de exportación.

ESTIMACIÓN 2030*

Consumo y producción: en el 2030, se estima un aumento de la demanda mundial[1] de 585.03 a 822.62 Mt (un crecimiento acumulado de 40.61%), mientras que la producción nacional de nuez pecanera tiene la capacidad de incrementarse de 138.49 a 152 Mt, lo cual representa un crecimiento acumulado de 9.76%. Ante este escenario, es factible destinar 95.32 Mt al mercado nacional y 280.87 Mt a exportaciones.

Panorama de la competencia internacional en 2030: con base en el crecimiento de la demanda comercial de nuez pecanera en los potenciales socios comerciales de México, un análisis de la matriz de competidores muestra los principales países destino (filas) a los que nuestro país tiene oportunidad de exportar,[2] así como la participación de mercado de los proveedores (columnas) de estos países.

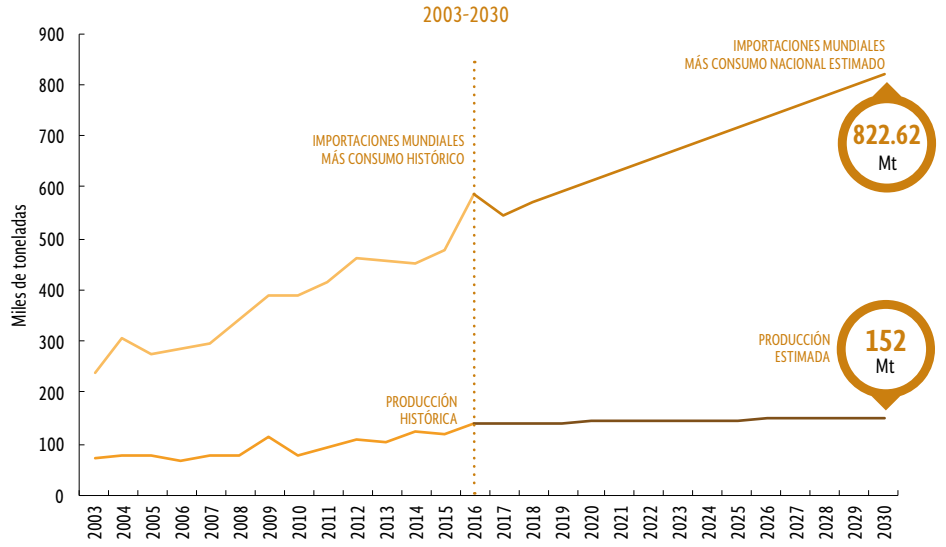
Asimismo, se incluye la matriz de aranceles del sistema armonizado de clasificación arancelaria aplicados por cada uno de los países destino a los países competidores, identificando el respectivo tratado que rige la relación comercial con México.

TABLA 2. MATRIZ DE COMPETIDORES DE NUEZ PECANERA

Países destino (importadores)	País	Importaciones 2016 (Mt)	México	Chile	China	Guatemala	Marruecos	Países Bajos	España	Estados Unidos	Otros
	China*	133.97	93.69%	0.48%	–	0.00%	–	–	5.15%	–	0.68%
	Turquía	64.66	–	17.20%	0.10%	–	2.26%	13.75%	35.93%	21.74%	9.01%
	Italia	48.45	–	12.73%	23.15%	1.99%	1.91%	0.95%	49.09%	–	10.17%
	Alemania	42.99	0.00%	7.93%	10.20%	–	4.12%	0.48%	66.42%	0.00%	10.85%
	España	28.84	–	7.09%	20.77%	2.44%	0.53%	0.75%	65.65%	–	2.77%
	Japón	17.15	–	1.43%	0.15%	–	–	–	96.86%	–	1.56%
	China, Hong Kong	17.63	3.16%	1.38%	0.03%	0.11%	–	0.25%	93.48%	–	1.59%
	Corea del Sur	14.04	–	8.15%	0.00%	0.00%	–	–	91.84%	–	0.01%
	Canadá	11.81	–	0.92%	0.02%	0.00%	3.03%	–	94.98%	0.00%	1.05%
	Francia	11.45	–	9.23%	–	1.23%	37.82%	16.17%	13.16%	–	22.39%
	Reino Unido	10.80	–	2.59%	2.37%	26.73%	5.91%	0.78%	44.10%	–	17.52%
	Estados Unidos	5.51	3.45%	8.53%	0.05%	–	56.87%	–	–	0.01%	31.09%
	Bélgica	5.10	–	6.32%	16.95%	4.01%	2.53%	2.08%	54.40%	–	13.69%

Fuente: Elaboración propia con datos de UN Comtrade, 2017.
* En el caso de China se analizó la perspectiva desde los exportadores.

GRÁFICA 5. CONSUMO INTERNACIONAL-PRODUCCIÓN NACIONAL DE NUEZ PECANERA



Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP y el SIAVI, 2017.

TABLA 3.1 MATRIZ DE ARANCELES 0802.31 Y TRATADOS QUE RIGEN LA RELACIÓN COMERCIAL (% APLICADO)

SUBPARTIDA 0802.31	México	Chile	Francia	Alemania	Moldavia	Ucrania	Estados Unidos	Uzbekistán
China	25.0 (OMC)	0.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
Turquía	43.2 (OMC)	43.2	43.2	43.2	43.2	43.2	43.2	43.2
Italia	0.0 (TLCUEM)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0
Alemania	0.0 (TLCUEM)	0.0	0.0	–	0.0	0.0	4.0	0.0
España	0.0 (TLCUEM)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0
Japón	–	–	–	–	–	–	–	–
China, Hong Kong	0.0 (OMC)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Corea del sur	45.0 (OMC)	0.0	33.7	33.7	45.0	45.0	33.0	45.0
Canadá	0.0 (TLCAN)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Francia	0.0 (TLCUEM)	0.0	--	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0
Reino Unido	0.0 (TLCUEM)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0
Estados Unidos	0.0 (TLCAN)	0.0	4.0	4.0	0.0	0.0	–	0.0
Bélgica	0.0 (TLCUEM)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0

TABLA 3.1 MATRIZ DE ARANCELES 0802.32 Y TRATADOS QUE RIGEN LA RELACIÓN COMERCIAL (% APLICADO)

SUBPARTIDA 0802.32	México	Chile	Francia	Alemania	Moldavia	Ucrania	Estados Unidos	Uzbekistán
China	20.0 (OMC)	0.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
Turquía	43.2 (OMC)	43.2	43.2	43.2	43.2	43.2	43.2	43.2
Italia	0.0 (TLCUEM)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1	1.6
Alemania	0.0 (TLCUEM)	0.0	0.0	–	0.0	0.0	5.1	1.6
España	0.0 (TLCUEM)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1	1.6
Japón	0.0 (TLCJM)	0.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
China, Hong Kong	0.0 (OMC)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Corea del sur	30.0 (OMC)	0.0	12.8	12.8	30.0	30.0	10.0	30.0
Canadá	0.0 (TLCAN)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Francia	0.0 (TLCUEM)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1	1.6
Reino Unido	0.0 (TLCUEM)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1	1.6
Estados Unidos	0.0 (TLCAN)	0.0	12.0	12.0	12.0	12.0	–	12.0
Bélgica	0.0 (TLCUEM)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1	1.6

Fuente: Elaboración propia con datos de UN Comtrade e ITC, 2017.
Nota: Entre más intenso el color, mayor es el porcentaje de arancel aplicado.

* Estimación del consumo nacional aparente en 2030 con base en la población calculada por el CONAPO y preferencia de los consumidores de acuerdo con la elasticidad ingreso de México reportada por el USDA, por grupo de producto.
[1] Importaciones mundiales estimadas más consumo nacional estimado.
[2] Países con una tasa media anual de crecimiento de importaciones positiva, cuyos datos se encuentran reportados en UN Comtrade correspondiente a 2016; sólo se incluyeron los países con mayor oportunidad comercial, para no saturar al lector.

ESTRATEGIAS DE MERCADO

Históricamente, la exportación a China no había sido relevante. Ante el incumplimiento de su principal proveedor (Estados Unidos), quien redujo sus exportaciones más de 80% durante los últimos cinco años, China cubrió su demanda interna con importaciones de nuez mexicana. Consecuentemente, las autoridades chinas decidieron reducir de manera temporal los aranceles a la nuez proveniente de México, al pasar de 25% a 10%,[1] lo que significa una gran oportunidad de incursionar en un mercado con gran potencial, aunque sin que exista plena certeza del futuro de esta relación comercial.[2]

En términos comerciales se establecen las siguientes recomendaciones:

- Que los productores inviertan en el mantenimiento y mejoramiento del estatus fitosanitario y así lograr los reconocimientos por parte de otras autoridades sanitarias para diversificar las exportaciones.
- Se recomienda incursionar en los esquemas de protección de la propiedad intelectual —tales como indicaciones geográficas, o marcas colectivas o de certificación— que permitan posicionar la nuez pecanera de alta calidad en mercados de mayor poder adquisitivo.
- Se sugiere fortalecer una postura que evite la implementación de medidas no arancelarias que resulten en la restricción del comercio de nuez pecanera mexicana en los mercados de exportación. Para tales efectos, es necesario que haya un monitoreo permanente por parte de la Secretaría de Economía y la Misión Permanente de México ante la OMC de las medidas que los miembros notifican a la OMC en materia de medidas sanitarias y fitosanitarias y obstáculos técnicos al comercio.

TABLA 4. ESTRATEGIAS DE MERCADO DE EXPORTACIÓN DE NUEZ PECANERA

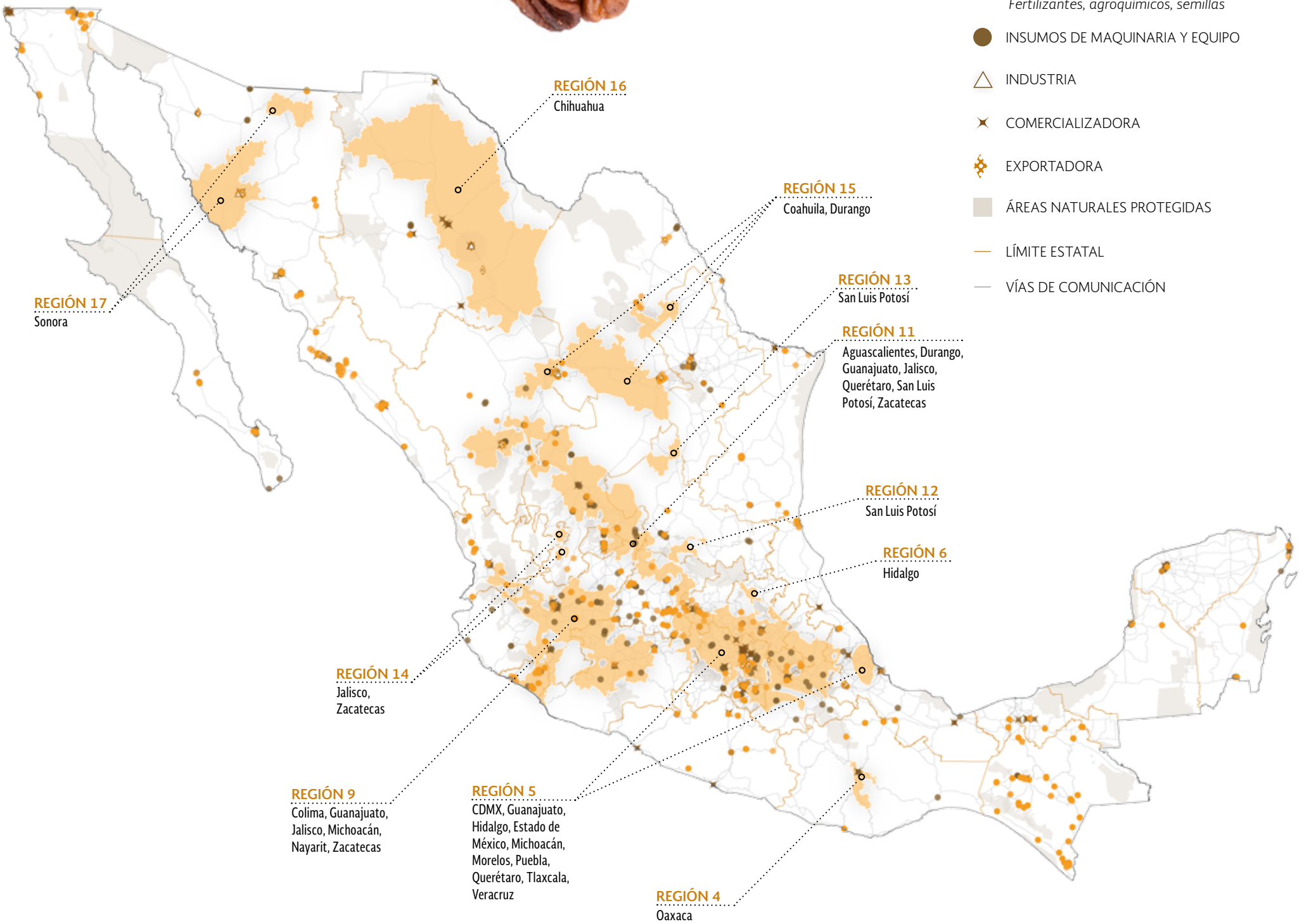
ESTRATEGIA	PAÍS(ES)	¿CÓMO?
CONSOLIDAR	Estados Unidos, Canadá, Estados miembros de la Unión Europea[3] y China	Se sugiere fortalecer el comercio libre de arancel, ofreciendo producto de alta calidad y desarrollar esquemas de protección de propiedad intelectual que permitan diferenciar los mercados y acceder a los segmentos de mayor precio. Lo mismo en el caso de Reino Unido dada su salida de la Unión Europea y la eventual negociación de un TLC. En el caso de China, se debe promover la consolidación del arancel aplicado.
EXPANDIR	Canadá	Se sugiere fortalecer el comercio libre de arancel.
DESARROLLAR	Turquía	Solicitar una reducción o una eliminación arancelaria como parte del proceso de negociación del TLC entre México y ese país.
	Corea del Sur	Se propone incluir peticiones de reducciones arancelarias a través de la negociación del TPP 11, de su incorporación a la Alianza del Pacífico como Estado asociado o con base en un tratado de libre comercio bilateral.

[1] SAGARPA, publicado el 29 de mayo del 2016 en el sitio http://www.sagarpa.gob.mx/Delegaciones/distritofederal/boletines/Paginas/JAC0236-29.aspx.
[2] Véase el anexo 1 para más información.
[3] Con base en el proceso de Modernización del Pilar Comercial del Acuerdo Global entre México y la Unión Europea (Acuerdo de Asociación Económica, Concertación Política y Cooperación entre la Comunidad Europea y los Estados Unidos Mexicanos [TLCUEM]).

MAPA ESTRATÉGICO

INFRAESTRUCTURA DE NUEZ PECANERA

- REGIÓN ESTRATÉGICA
- INSUMOS AGRÍCOLAS
  Fertilizantes, agroquímicos, semillas
- INSUMOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO
- INDUSTRIA
- COMERCIALIZADORA
- EXPORTADORA
- ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS
- LÍMITE ESTATAL
- VÍAS DE COMUNICACIÓN



CARACTERIZACIÓN DE LAS REGIONES ESTRATÉGICAS

REGIÓN	Tipo de región (Productora)	Frontera Agrícola (has)	Has con potencial	Superficie cosechada 2016 (has)	Participación en la producción nacional 2016	Rendimiento promedio 2016 (tons/ha)	PMR 2016 ($/ton)
4	Con potencial	132,708	132,537	128.00	0.24%	2.62	14,870
5	Con potencial	3,034,775	2,821,419	256.00	0.40%	2.14	37,300
6	Histórica	16,089	6,703	295.00	0.48%	2.25	32,756
9	Con potencial	2,200,810	2,114,216	3.00	0.00%	0.99	51,000
11	Con potencial	2,078,403	1,825,041	1,771.00	2.35%	1.84	56,423
12	Histórica	19,634	4,991	60.00	0.11%	2.43	28,000
13	Histórica	33,403	2,549	5.00	0.01%	2.90	89,000
14	Histórica	35,209	5,993	5.00	0.01%	2.50	20,000
15	Histórica	235,312	8,141	9,758.10	10.10%	1.43	63,527
16	Histórica	463,671	1,530	44,922.33	61.32%	1.89	71,837
17	Histórica	214,699	0	6,469.00	10.74%	2.30	74,591
Nacional		9,812,095	8,139,193	63,672.43	85.75%	1.87	55,465

REGIÓN POTENCIAL

PRODUCCIÓN DE NUEZ PECANERA

17 **REGIONES POTENCIALES**
Áreas históricamente productoras (2011-2016) más áreas con nivel alto y/o medio de potencial productivo.

11 **REGIONES ESTRATÉGICAS**
Áreas productoras en 2016 sobre las que se implementa la estrategia “Maximizar”.

DESARROLLO PRODUCTIVO NACIONAL

ESTRATEGIA: MAXIMIZAR

- Elaborar, actualizar y difundir estudios de la demanda nacional e internacional que permita la diversificación de mercados, monitoreo de precios y calidad.
- Impulsar la investigación, la innovación y la transferencia de tecnología así como fomentar la adopción de tecnología en los procesos de cultivo, cosecha o recolección del producto y manejo integrado de nogal, mediante la capacitación efectiva a agentes involucrados.
- Promover líneas de investigación para la generación de nuevos productos derivados de la nuez pecanera.
- Asegurar la trazabilidad del producto a través de la certificación de toda la cadena en buenas prácticas agrícolas y buenas prácticas de manejo (BPA/BPM), con los sellos Global GAP para nuez pecanera con cáscara y Security Quality Food (SQF y HACCP) para nuez pecanera sin cáscara.
- Realizar campañas de promoción sobre el consumo de nuez pecanera y sus productos derivados.
- Certificar origen y registro de la nuez pecanera de acuerdo con la región productora.

ESTRATEGIA: ORGANIZAR

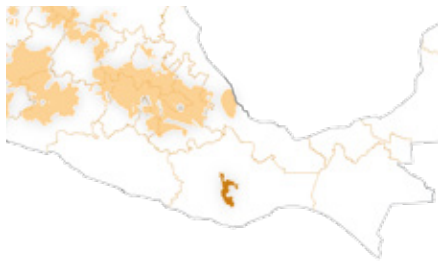
- Promover la integración de entidades financieras y la creación de fondos de aseguramiento.

DESARROLLO REGIONAL

MOTORES DE LA PLANEACIÓN

- Política agrícola
- Educación agrícola
- Productividad con enfoque de rentabilidad
- Logística y mercados
- Investigación, innovación y desarrollo tecnológico
- Financiamiento para la productividad
- Información del sector agrícola
- Sustentabilidad en la producción agrícola
- Tecnología aplicada al campo

REGIÓN 4

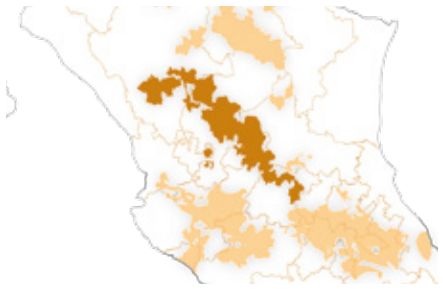


- Operar el Centro de Investigación, Innovación y Asistencia Tecnológica de Oaxaca (CIIATO).
- Desarrollar infraestructura encargada de impulsar la generación de productos de valor agregado.
- Evaluar el potencial de desarrollo de nuevos productos locales.
- Acompañar el avance tecnológico en la creación de nuevos productos de alta gama.
- Implementar una estrategia de diversificación de productos y subproductos demandados por el mercado nacional e internacional.
- Crear una planta de transformación para productos con valor agregado y que sirva como centro de capacitación y también como plataforma de lanzamiento de productos agroalimentarios con alto valor agregado, para posicionar el producto en el mercado.

REGIÓN 9

- Optimizar la producción primaria para disminuir pérdidas.
- Desarrollar sistemas productivos más eficientes a través de ambientes controlados y automatización de la producción.
- Implementar un programa integral de extensionismo y tecnificación agropecuaria: coadyuvando al fomento empresarial en los pequeños y medianos productores.
- Implementar un programa de profesionalización de empresas para el desarrollo del campo: capacitación, profesionalización y certificación de empresas proveedoras de servicios para el sector agroalimentario.

REGIONES 11 Y 14

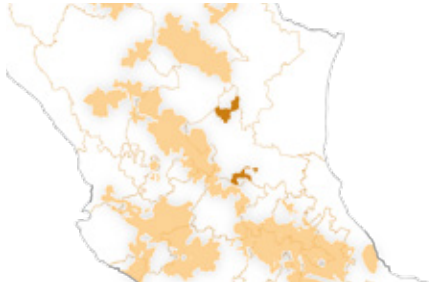


- Impulsar la renovación en los huertos, incorporando especies mejoradas y mejor valuadas en el mercado.
- Impulsar el establecimiento de módulos demostrativos, así como giras de intercambio tecnológico.
- Proveer capacitación y asistencia técnica con el fin de asegurar un mejor manejo agronómico de las variedades cultivadas.
- Aumentar la disponibilidad de recursos para adquirir e instalar sistemas de riego.

REGIONES 5 Y 6

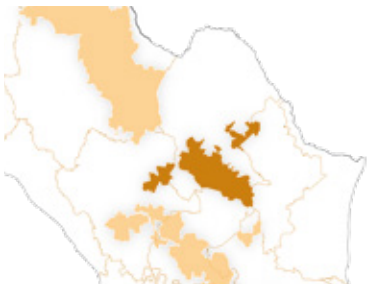
- Proveer capacitación y asistencia técnica con el fin de asegurar un mejor manejo agronómico de las variedades cultivadas.
- Fomentar la ejecución de campañas de sanidad vegetal.
- Implementar un centro de procesamiento agroalimentario para la incubación de empresas agroindustriales.

REGIONES 12 Y 13



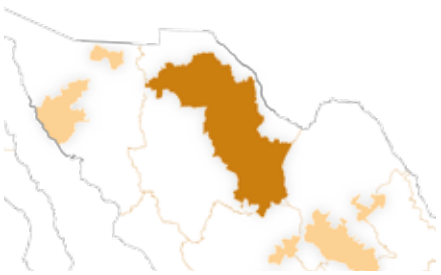
- Fomentar la realización de actividades de investigación y desarrollo para proyectos cualitativamente diferenciales en la industria que tengan potencial económico, tecnológico y comercial.
- Impulsar la conformación del clúster de la industria alimentaria como figura jurídica y legal incluyente, que permita la transferencia de mejores prácticas y la cooperación de todos los actores.

REGIÓN 15



- Fomentar la incorporación de paquetes tecnológicos adecuados a las variedades cultivadas que incluyan la adopción de buenas prácticas agrícolas, control biológico de plagas y uso eficiente de los recursos hídricos.
- Incentivar la transferencia de tecnologías y el uso de variedades mejoradas de semilla.
- Potenciar las habilidades empresariales de todos los agentes que participan en la cadena agroproductiva.
- Apoyar la instalación de sistemas de riego eficientes.

REGIÓN 16



- Incentivar la adopción de buenas prácticas agrícolas, esquemas de sanidad e inocuidad, así como control de plagas y enfermedades.
- Fomentar la ejecución de campañas de sanidad vegetal.
- Proveer capacitación y asistencia técnica con el fin de asegurar un mejor manejo agronómico de las variedades cultivadas.
- Incentivar la producción de variedades de alta demanda comercial.

REGIÓN 17

- Fomentar la aplicación de paquetes tecnológicos adecuados a cada cultivo mediante un programa de asistencia técnica y control fitosanitario.
- Desarrollar un programa tecnológico integral que brinde estrategias para el manejo integral del agua, incorporación de innovaciones, agricultura de precisión, sistemas avanzados de riego, recuperación y reúso de agua, así como mejora de procesos de transformación.
- Implementar un programa de investigación, innovación y transferencia de tecnología para aumentar el valor agregado.

ANEXO 1.

A) EXPORTACIONES NACIONALES

En el caso de exportaciones de nuez hacia China y Hong Kong, en específico la fracción 0802.31.01 correspondiente a nueces de nogal con cáscara muestra una cantidad atípica que resulta en el incremento de las exportaciones para 2016 por arriba de 300% respecto de 2015, según datos del Sistema Arancelario Vía Internet (SIAVI) y UN Comtrade, como resultado de la reducción arancelaria de 25 a 10% para la nuez pecanera mexicana.[1]

El incremento de las exportaciones se dio principalmente en octubre de 2016, cuando se reportaron 125,170 toneladas hacia China y 52,791 toneladas hacia Hong Kong tan sólo en ese mes.

Con base en la estimación de producción nacional de nuez pecanera en 2017-2030 (resultado de la maximización con base en rendimientos de referencia), y dado que no hay datos oficiales de inventarios acumulados, se calcularon las exportaciones en el periodo 2017-2030, bajo el supuesto de que en el año 2030 se puede alcanzar la misma cantidad de exportaciones reportadas en 2016, lo cual se traduce en un aumento de las importaciones de 19.90 por ciento.

B) CONSUMO NACIONAL

La estimación de consumo en México en el periodo 2003-2015 se realizó con base en la ecuación de consumo aparente [Consumo aparente = (Producción más importaciones) – Exportaciones]. Para 2016 el aumento de las exportaciones determina un consumo aparente negativo, el cual es un dato irreal y atípico, que, con base en la información disponible, posiblemente se debe a una acumulación de inventarios no reportada, y no se cuenta con evidencia de que pueda repetirse este fenómeno en el corto plazo.

El consumo nacional en 2016 se estimó mediante la extrapolación tendencial de la información histórica de consumo per cápita de nuez pecanera, multiplicado por la población reportada por el CONAPO.

C) MATRIZ DE COMPETIDORES

China no reportó importaciones provenientes de México para datos de 2016, por lo que se utilizó información correspondiente a exportaciones de cada país a nivel internacional con destino hacia China, por cada uno de los exportadores a nivel mundial.

[1] SAGARPA. publicado el 29 de mayo de 2016 en el sitio http://www.sagarpa.gob.mx/Delegaciones/distritofederal/boletines/Paginas/JAC0236-29.aspx.

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

DIRECTORIO

Lic. José Eduardo Calzada Rovirosa
Secretario de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación

LCP. Jorge Armando Narváez Narváez
Subsecretario de Agricultura

Mtra. Mely Romero Celis
Subsecretaria de Desarrollo Rural

Mtro. Ricardo Aguilar Castillo
Subsecretario de Alimentación y Competitividad

Mtro. Marcelo López Sánchez
Oficial Mayor

Dra. Mireille Roccatti Velázquez
Abogada General

Mtro. Ramiro Hernández García
Coordinador General de Delegaciones

Dr. Francisco José Gurría Treviño
Coordinador General de Ganadería

Lic. Raúl Urteaga Triani
Coordinador de Asuntos Internacionales

Ing. Héctor René García Quiñones
Coordinador General de Enlace Sectorial

Mtro. Alejandro Vázquez Salido
Director en Jefe de la Agencia de Servicios a la Comercialización y Desarrollo de Mercados Agropecuarios

Mtra. Patricia Ornelas Ruiz
Directora en Jefe del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera

MVZ. Enrique Sánchez Cruz
Director en Jefe del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria

Dr. Luis Fernando Flores Lui
Director General del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias

LCP. Ligia Noemí Osorno Magaña
Directora General del Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural

Mtro. Alfonso Elías Serrano
Director General y Delegado Fiduciario Especial del Fideicomiso de Riesgo Compartido

Planeación Agrícola Nacional 2017-2030

Este ejemplar forma parte del conjunto de 29 cuadernillos que complementan la investigación de la Planeación Agrícola Nacional 2017-2030

Primera edición, 2017

© D.R. 2017 por Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)

Avenida Municipio Libre, Col. Santa Cruz Atoyac, Del. Benito Juárez, C.P. 03310, Ciudad de México

Queda prohibida la reproducción parcial o total, directa o indirecta, del contenido de la presente obra, sin contar previamente con la autorización expresa y por escrito de los editores, en términos de la Ley Federal del Derecho de Autor y, en su caso, de los tratados internacionales aplicables. La persona que infrinja esta disposición se hará acreedora a las sanciones legales correspondientes.

Impreso en México / Printed in Mexico

SUBSECRETARÍA DE AGRICULTURA

LCP. Jorge Armando Narváez Narváez
Subsecretario de Agricultura

Lic. Gabriel Guillermo Arellano Aguilar
Secretario Particular
del C. Subsecretario de Agricultura

Lic. Héctor Samuel Lugo Chávez
Coordinador de Asesores
del Subsecretario de Agricultura

Mtro. Marco A. Herrera Oropeza
Secretario Técnico
de la Coordinación de Asesores
del Subsecretario de Agricultura

COLABORADORES

Diseño Metodológico
Mtro. Enrique López Vazquez
Mtro. Marco A. Herrera Oropeza
Mtra. Martha A. Lagunes Arellano

Asesores de la Subsecretaría de Agricultura
Mtro. Carlos Rello Lara
Dr. Kenneth Stuart Shwedel
Ing. Mario Puente Raya
Lic. Sergio Fadl Kuri

Sistema de Información Geográfica
Mtro. Luis Rodrigo Flores Cruz

Análisis Estadístico y de Mercados
Lic. Saúl Andrés Luna Galaviz
Mtra. Gabriela Mosqueda Lazcares
Mtro. Juan Antonio Dorantes Sánchez

Ilustración de Portada y Diseño Editorial
Mtra. Anneli Daniela Torres Arroyo

Cuidado de la Edición
Lic. Julio Ulises Gallardo Sánchez

Fotografías Planeación Agrícola Nacional
Shutterstock, Inc.

COLABORACIÓN ESPECIAL

siap
Revisión Estadística y Geográfica
Lic. José Luis Campos Leal
Mtro. Jorge Gustavo Tenorio Sandoval
LSC. Javier Vicente Aguilar Lara

senasica
Revisión de Sanidad Vegetal
Dr. Francisco Javier Trujillo Rivera

Revisión Técnica y de Investigación
Equipos de trabajo dirigidos por:
inifap
Dr. Raúl G. Obando Rodríguez
cimmyt
Dr. Bram Govaerts

aserca
Revisión de Mercados
Mtro. Noé Serrano Rivera

PLANEACIÓN AGRÍCOLA NACIONAL

2017-2030

www.gob.mx/sagarpa