

Atlas Agroalimentario 2016



SAGARPA

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



SIAP

SERVICIO DE INFORMACIÓN
AGROALIMENTARIA Y PESQUERA

Atlas Agroalimentario 2016



www.gob.mx/siap

[siap.sagarpa](#)

[@siap_sagarpa](#)

[siap_sagarpa](#)

SERVICIO DE INFORMACIÓN AGROALIMENTARIA Y PESQUERA (SIAP)

ATLAS AGROALIMENTARIO 2016

PRIMERA EDICIÓN, 2016

© SERVICIO DE INFORMACIÓN AGROALIMENTARIA Y PESQUERA

BENJAMÍN FRANKLIN 146, COLONIA ESCANDÓN, DELEGACIÓN MIGUEL HIDALGO, C.P. 11800, MÉXICO, D.F.

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 y hecho en México
Printed and made in Mexico

Versión en inglés disponible en formato digital.

Directorio

Lic. José Eduardo Calzada Rovirosa

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

C.P. Jorge Armando Narváez Narváez

SUBSECRETARIO DE AGRICULTURA

Lic. Mely Romero Celis

SUBSECRETARIA DE DESARROLLO RURAL

Mtro. Ricardo Aguilar Castillo

SUBSECRETARIO DE ALIMENTACIÓN Y COMPETITIVIDAD

Lic. Marcelo López Sánchez

OFICIAL MAYOR

Dra. Mireille Roccatti Velázquez

ABOGADA GENERAL

Mtro. Víctor Hugo Celaya Celaya

COORDINADOR GENERAL DE DELEGACIONES

Dr. Francisco José Gurría Treviño

COORDINADOR GENERAL DE GANADERÍA

Lic. Alejandro Vázquez Salido

DIRECTOR EN JEFE DE LA AGENCIA DE SERVICIOS
A LA COMERCIALIZACIÓN Y DESARROLLO DE MERCADOS
AGROPECUARIOS

Mtro. Mario Gilberto Aguilar Sánchez

COMISIONADO NACIONAL DE ACUACULTURA Y PESCA

Lic. Patricia Ornelas Ruiz

DIRECTORA EN JEFE DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN AGROALIMENTARIA
Y PESQUERA

Dr. Manuel R. Villa Issa

DIRECTOR GENERAL DEL SERVICIO NACIONAL DE INSPECCIÓN Y CERTIFICACIÓN
DE SEMILLAS

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

Lic. Alfonso Elías Serrano

DIRECTOR GENERAL DEL FIDEICOMISO DE RIESGO COMPARTIDO

Ing. José Abraham Cepeda Izaguirre

DIRECTOR GENERAL DE LA COMISIÓN NACIONAL
DE LAS ZONAS ÁRIDAS

C.P. Ligia Noemí Osorno Magaña

DIRECTORA GENERAL DEL INCA RURAL, A.C.

Índice

Presentación	7	Chile verde	62
Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP):		Chile verde: con sabor para todo	64
<i>Información que alimenta</i>	8	Hortalizas y leguminosas y su relevancia nutricional	65
México: sector agroalimentario en cifras	10	Coliflor	66
¿Quiénes generan la producción agropecuaria y pesquera en México?	11	Copra	68
Trabajo agropecuario y pesquero, sinónimo de esfuerzo y dedicación	12	Estación de Recepción México (ERMEX)	70
Mujeres trabajadoras: empoderando el campo	13	Sistemas Aéreos No Tripulados	71
Sector exportador agroalimentario de México	14	Durazno	72
Productos agroalimentarios mexicanos en los mercados internacionales	15	Espárrago	74
Orgullo del México milenario: contribución a la agricultura mundial	16	Espárrago: rey de la primavera	76
SAGARPAPPS	18	Aplicaciones de la Percepción Remota en el sector agroalimentario	77
Aguacate	22	Frambuesa	78
Ajonjolí	24	Fresa	80
Alfalfa verde	26	Berries. Frutas finas de creciente aceptación	82
Algodón hueso	28	Agave: agua de las verdes matas	83
Amaranto	30	Frijol	84
Arándano	32	Garbanzo	86
Arroz palay	34	Gerbera	88
Avena forrajera	36	Guayaba	90
Avena grano	38	Jitomate	92
Berenjena	40	Agricultura protegida: un traje a la medida	94
Brócoli	42	Lechuga	96
Cacao	44	Limón	98
Café cereza	46	Maíz forrajero	100
Proceso de la actualización del padrón cafetalero	48	Maíz grano	102
Calabacita	50	Maíz: cultivo trascendental y orgullo mexicano	104
Caña de azúcar	52	Mapa agrícola	105
Cartografía parcelaria del sector cañero	54	Mango	106
Cártamo	56	Perfil de la producción orgánica mexicana	108
Cebada grano	58	Manzana	110
Cebolla	60	Melón	112

Naranja	114	Uva industrial: de los viñedos a tu paladar	166
Vigilancia epidemiológica fitosanitaria	116	Uva pasa	168
Nopalitos	118	Zarzamora	170
Nuez	120	Mapa de peligros hidrometeorológicos que afectan al sector agroalimentario	172
Nuez pecanera: <i>reina de los frutos secos mexicanos</i>	122	Carne en canal de ave	176
México Calidad Suprema (MCS): <i>trabajando por el campo mexicano</i>	123	La mamá de los pollitos: <i>pollos de engorda y gallinas de postura</i>	178
Papa	124	Coeficientes técnicos pecuarios: <i>dime qué tanto reproduces y te diré que tan productivo eres</i>	179
Papaya	126	Carne en canal de bovino	180
Pepino	128	Vigilancia epidemiológica: enfermedades de los animales en México	182
Pera	130	Carne en canal de porcino	184
Piña	132	Infraestructura agroalimentaria de México	186
Plátano	134	Huevo para plato	188
Rosa	136	Leche de bovino	190
Rosa: <i>la reina de las flores</i>	138	Miel	192
Sandía	140	Dulce como la miel... de abeja	194
Sorgo forrajero	142	Atún	198
Sorgo grano	144	Camarón	200
Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (Snidrus)	146	Tecnología en la acuacultura	202
Cosechando Números del Campo	147	Langosta	204
Soya	148	Mojarra	206
Tabaco	150	Pulpo	208
Tomate verde	152	Sardina	210
Foro Latinoamericano Geoespacial (LAGF)	154	Peces de ornato: una colorida visión	212
Toronja	156	Siglas	214
Trigo grano	158	Glosario	215
Trigo grano, fuente de pastas, pan y galletas	160	Fuentes de información generales	218
Percepción remota: <i>estimación de superficie sembrada</i>	161	Notas metodológicas	219
Uva fruta	162	Productos y fracciones arancelarias	220
Uva industrial	164		





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

México siembra éxito

Los campos y mares mexicanos están llenos de historias de éxito que construye nuestra gente con esfuerzo y convicción, pero sobre todo con una enorme pasión. Ellas y ellos hacen posible que hoy México se posicione como uno de los principales países productores de alimentos a nivel mundial.

No queda duda, entonces, que los que tienen el papel protagónico son nuestros productores, y este trabajo es necesario destacarlo a través de información que represente de manera puntual la producción agroalimentaria y pesquera que ellos generan.

Es por esta razón que la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), a través del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), monitorea más de 818 productos agroalimentarios, lo cual hace posible tomar decisiones con información veraz y oportuna en fortalecimiento de nuestro sector.

Al presentar este *Atlas Agroalimentario 2016*, destacamos el potencial que tiene México en la producción de 71 productos en los cuales ocupamos los primeros lugares a nivel internacional en volumen de producción, a su vez ofrece un amplio panorama por subsector, sirviendo como una herramienta para el fortalecimiento de nuestro campo y mares. Sirva, entonces, este esfuerzo del SIAP por traducir a números cada gota de sudor de quienes nos han posicionado en el camino correcto del sector agroalimentario.

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP): *Información que alimenta*

De manera veraz y oportuna, el SIAP integra, sistematiza y publica la información oficial, estadística y geoespacial acerca del sector agroalimentario mexicano. Esto fortalece e impulsa la toma de decisiones de los agentes económicos involucrados en la producción, distribución y comercialización de los alimentos que llegan a nuestras casas día con día.

¿Cómo lo hace posible?

Mediante la Red Agropecuaria en Web (RAW), sistema de captura instalado en 33 delegaciones, 192 Distritos de Desarrollo Rural (DDR) y 713 Centros de Apoyo para el Desarrollo Rural (Cader) ubicados en todo el país.

Por tierra y mar

Personal técnico agrónomo, pecuario y pesquero que labora en los Cader visita las unidades de producción para monitorear y levantar información periódica y sustancial de las actividades de siembra y cosecha, pecuarias y pesqueras.



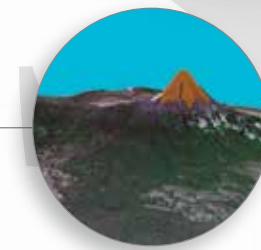
¿Cómo se genera la información?

Desde el espacio

Los técnicos geoespaciales coadyuvan a la integración de la información estratégica agroalimentaria desarrollando importantes proyectos utilizando sistemas de información geográfica (SIG), imágenes satelitales y de drones, así como tecnología GPS, cuyos resultados reafirman la estadística generada en el SIAP.

1. Integración

Cader integra y libera información mensual al DDR, mismo que la revisa, autoriza y canaliza a la delegación estatal quien, a su vez, verifica y proporciona al SIAP para su posterior análisis estratégico y sistematización.



Perfil del personal especializado

- Agrónomo
- Zootecnista
- Médico veterinario
- Economista
- Geógrafo
- Especialista en temas pesqueros

Sinergia del SIAP con otros actores*

Internacional

FAO
OCDE
Banco Mundial
APEC
Cepal

Nacional

Sistemas Producto
CNA
UNA
CRT
Aneberries
FIRA
INCA

2. Análisis

Profesionales especializados en el SIAP analizan, validan, confrontan y liberan la información apoyados con herramientas y registros administrativos de otras fuentes, padrones, imágenes satelitales, aviones no tripulados, entre otros.



3. Datos que se obtienen

Agrícola: variables como superficie sembrada, siniestrada y cosechada, tipo y variedad de cultivo, modalidad, ciclos productivos y rendimiento en el subsector.

Pecuaria: peso en pie y canal de los animales sacrificados y población ganadera.

Pesquera: peso vivo y desembarcado de especies acuáticas y del mar.

Además: volumen, precio y valor de la producción de todos los productos del campo y mar mexicanos, entre otros.



4. Cobertura

La información municipal, estatal y nacional se actualiza cada mes y se dispone en el portal del SIAP. Al término de cada año productivo, se integra el cierre de la producción por ciclo para su uso y difusión con diferentes cortes temáticos, geográficos y temporales.



¿A quién le es útil esta información?

A todos los tomadores de decisiones que trabajan en beneficio del desarrollo del campo y mares mexicanos:

- Gobiernos de los tres niveles
- Órganos autónomos
- Organismos internacionales y otras naciones
- Productores y empresas
- Instituciones educativas y de investigación
- Medios de comunicación
- Usuarios independientes



¿De qué manera se facilita la información que el SIAP genera?

A partir de diversos medios se difunden todos los insumos informativos, diversificando la manera en que el público interesado pueda acceder a éstos, tales como:

- Atlas agroalimentario
- Infografías agroalimentarias por entidad
- Página del SIAP en internet
- Sagarpa Produce
- Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta (Siacon)
- Boletines de información estadística del sector agroalimentario
- Material editorial
- Productos multimedia
- Redes sociales
- Ferias y exposiciones



México: sector agroalimentario en cifras

Producción agropecuaria y pesquera, 2015



109.8 millones de hectáreas para la ganadería
761 mil personas alimentaron y cuidaron al hato ganadero

Se criaron:



538.6 millones de aves



33.5 millones de bovinos



17.4 millones de ovinos y caprinos



16.4 millones de porcinos



2 millones de colmenas



26.9 millones de hectáreas para la agricultura



6 millones de personas prepararon y cosecharon la tierra



Se cultivaron:
22.1 millones de hectáreas



11 mil km de litoral para pesca

120 mil hectáreas para acuacultura

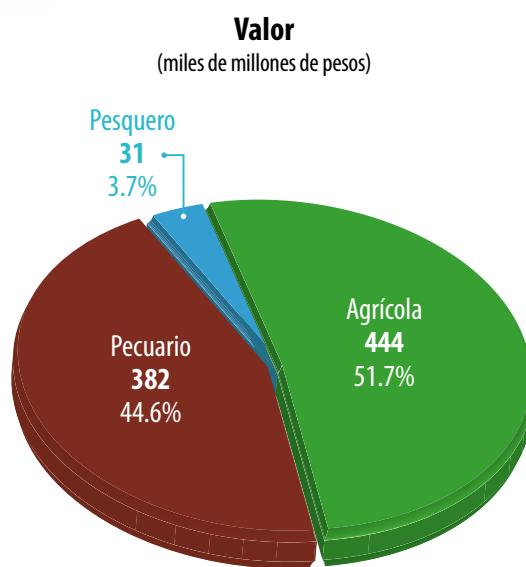
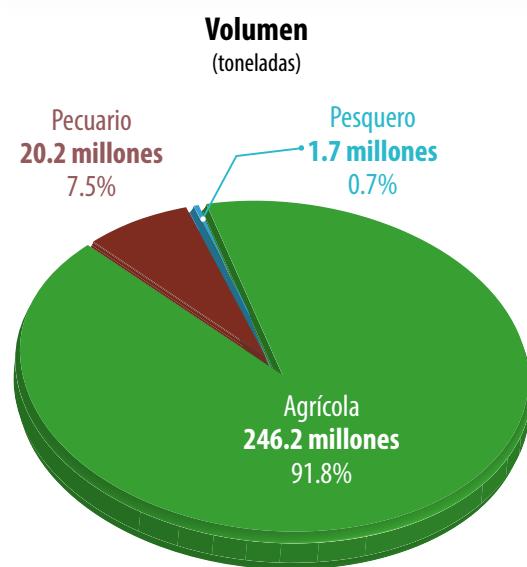


130 mil personas realizaron capturas y crianza pesquera

Se pescaron:
1.3 millones de toneladas



Se criaron:
361 mil toneladas de especies



La convergencia de territorio, recursos naturales, inventario animal, infraestructura y trabajadores posibilitan la generación de una producción agropecuaria y pesquera nacional que permite al país ubicarse en el lugar:



12º en producción mundial de alimentos

13º en producción mundial de cultivos agrícolas

11º en producción mundial de ganadería primaria

16º en producción mundial pesquera y acuícola

¿Quiénes generan la producción agropecuaria y pesquera en México?

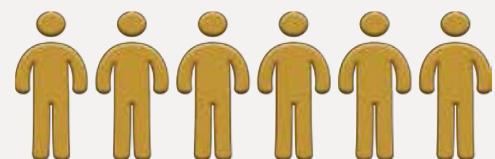
De los **50.8 millones** de mexicanos que trabajan, **5.3 millones** lo hacen en **actividades agrícolas**, otros **819 mil** en la **cría y explotación de especies ganaderas** y **139 mil** en la **pesca y acuacultura**.

Población de 15 años y más



89,372,445

Económicamente activa



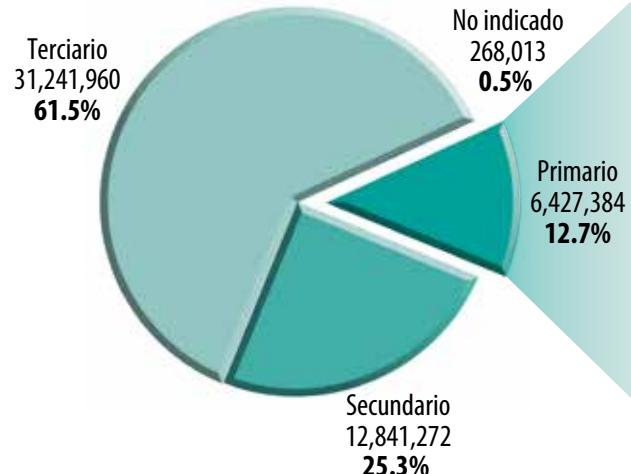
52,918,649

Económicamente activa ocupada

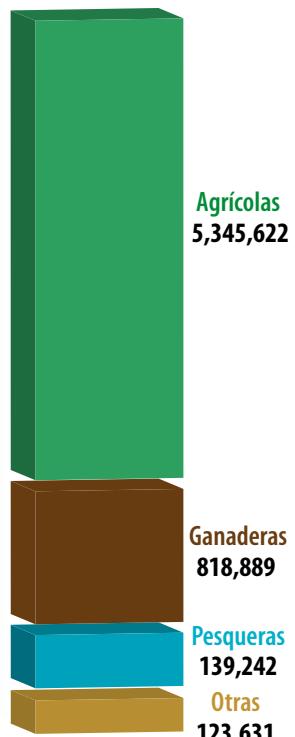


50,778,629

Trabajadores por sector



Actividades

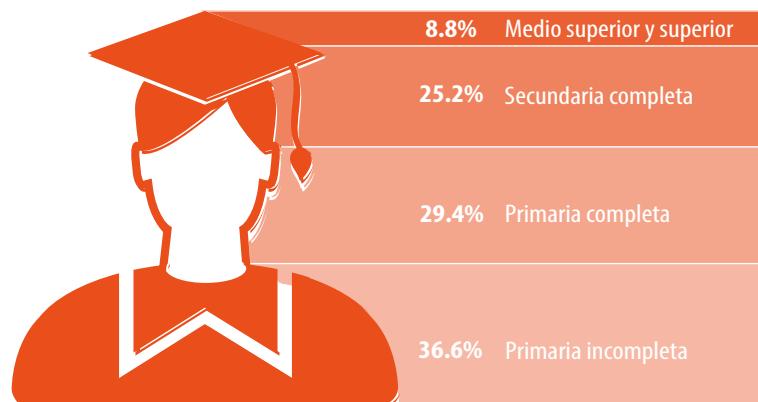


Perfil de los trabajadores agropecuarios y pesqueros

Posición en el trabajo



Nivel de instrucción*



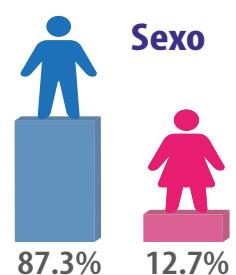
* Las personas que no indicaron su instrucción representan 0.04 por ciento.

Nivel de ingresos



Fuentes: SIAP con datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) y estimaciones 2015 de la FAO.

Lugar **22º** en el ámbito mundial por el número de personas que trabajan en el **sector agropecuario y pesquero**, donde China tiene el mayor contingente con 500 millones de ocupados.

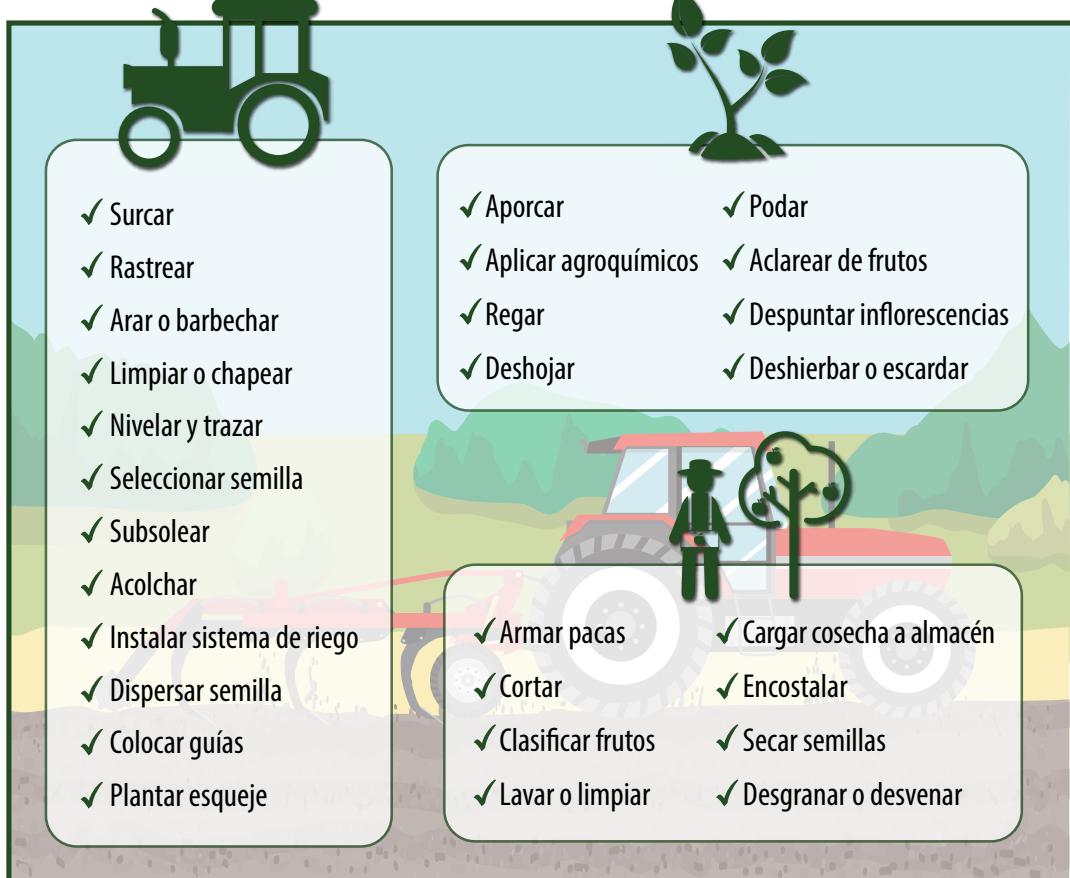


Trabajo agropecuario y pesquero, sinónimo de esfuerzo y dedicación

Agricultores, ganaderos y pescadores mexicanos generan un volumen significativo de productos que satisfacen las necesidades alimentarias de millones de personas y el requerimiento de insumos de miles de establecimientos transformadores. El conocimiento de estas personas resulta trascendental para obtener de la tierra y las aguas bienes ricos en sabor, color y forma, con características propias para el mercado. Esos atributos son resultado de su esfuerzo y dedicación diaria en las múltiples actividades que realizan a lo largo del ciclo productivo.

Principales actividades

Agricultor



Ganadero



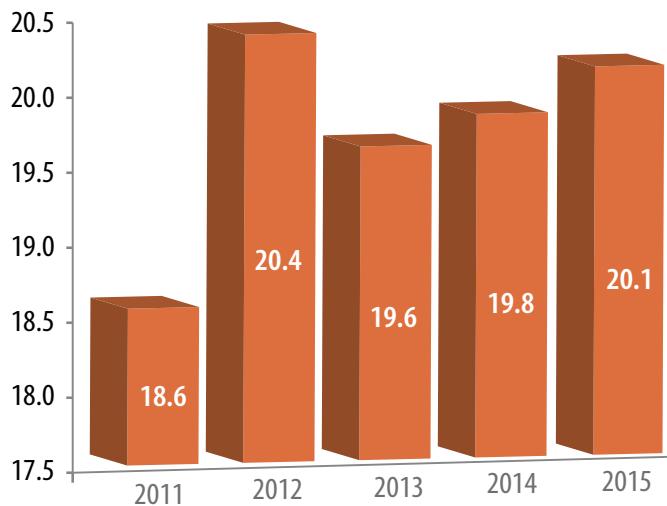
Pescador



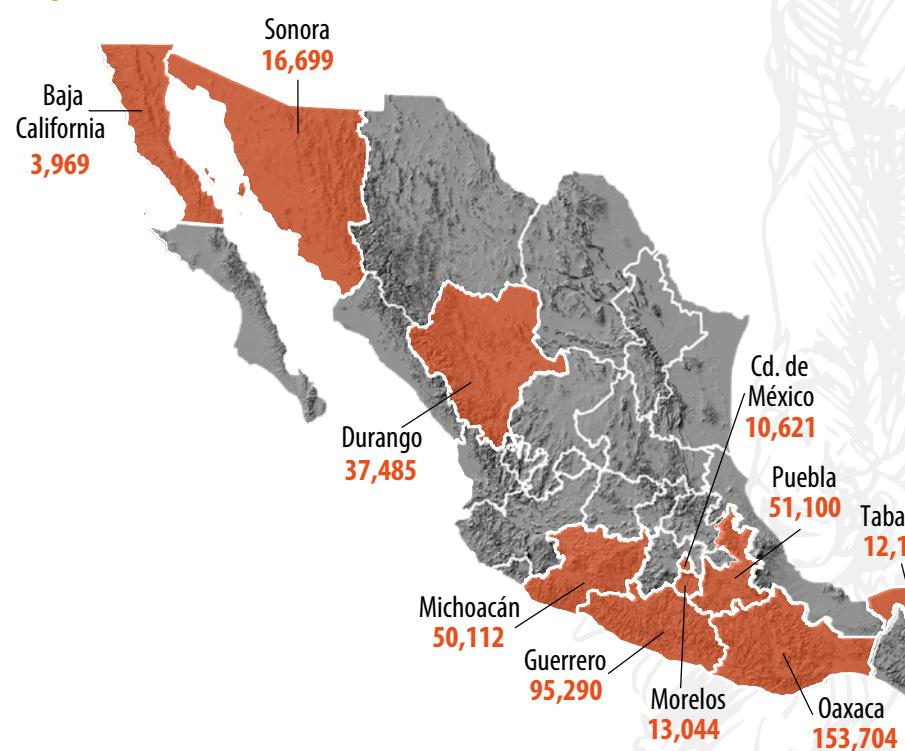
Mujeres trabajadoras: empoderando el campo

Consolidar la participación estratégica de las mujeres en el sector agrícola es necesario para impulsar el desarrollo y la economía del país; inclusive, para ayudar a erradicar la pobreza y el hambre de una manera más rápida y efectiva. Desempeñándose como agricultoras, ganaderas, comerciantes y empresarias se empodera su intervención en el sector y se combaten los estereotipos de género que les imposibilitan, por ejemplo, el acceso equitativo a los recursos y servicios productivos que precisan para conseguir un mayor rendimiento.

Porcentaje de participación de la mujer como empleadoras, 2011-2015



Principales entidades con mayor participación de la mujer en parcela individual en la tenencia de la tierra



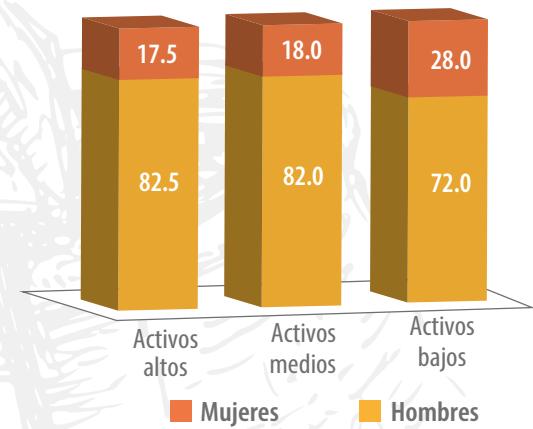
Fuentes: SIAP, Sagarpa, RAN, INEGI.



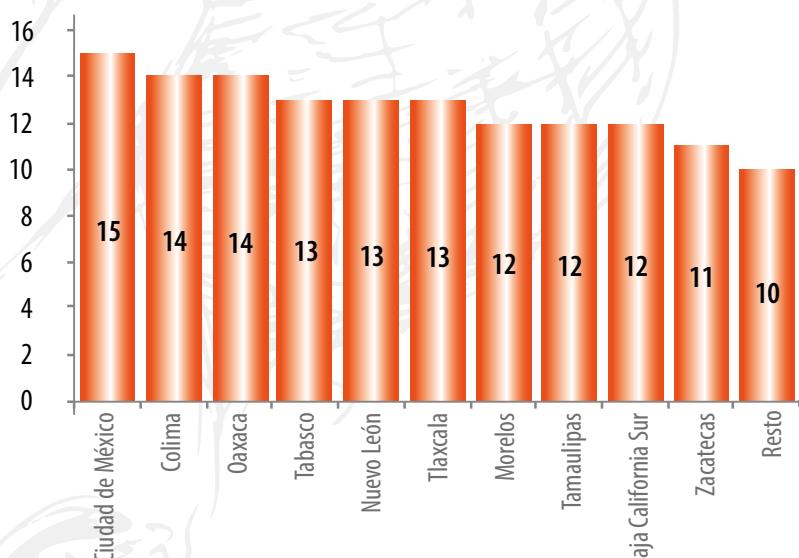
En promedio, de 2011 a 2015, la participación de la mujer como empleadora en los tres sectores de la economía fue de 19.7%.

A nivel nacional, 78.8% de los responsables de las unidades de producción son hombres y 21.2% son mujeres.

Responsables de Unidad Económica Rural según su género por estrato



Entidades con mayor porcentaje de participación de las mujeres productoras agropecuarias, 2015

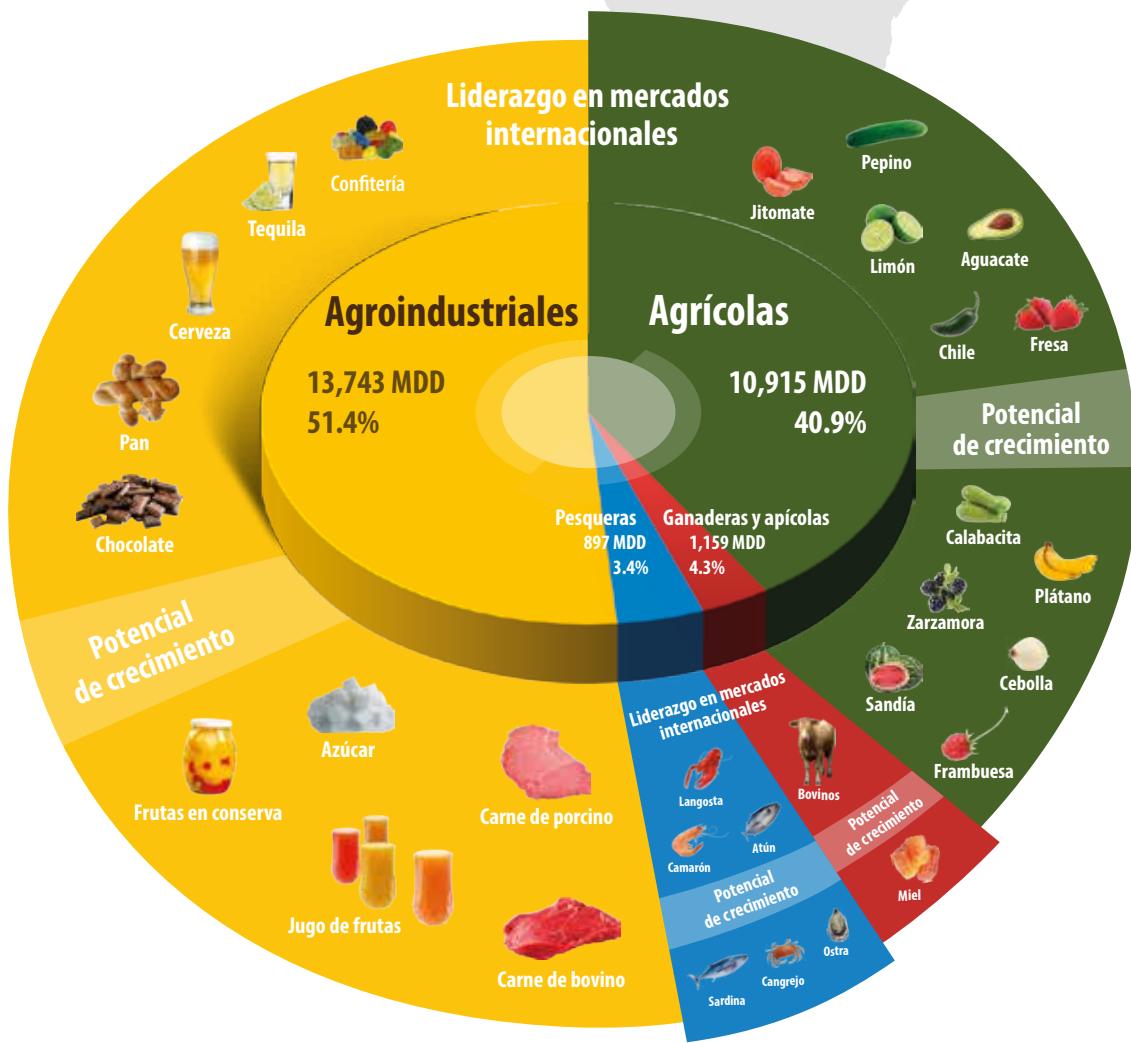


Sector exportador agroalimentario de México

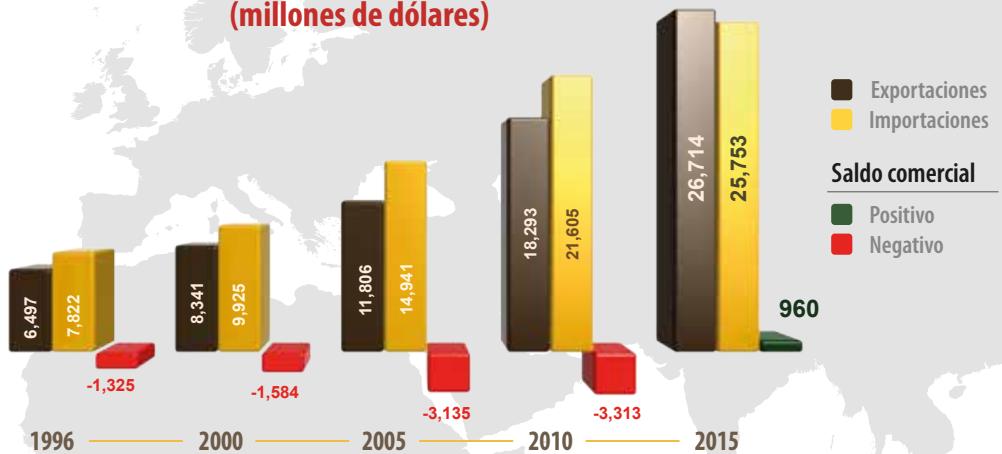
México figura entre las naciones que más productos de su campo y agua exportan; la variedad y su calidad han contribuido en la consecución de un superávit comercial agroalimentario favorable por 960 millones de dólares en 2015, saldo no visto en los últimos 20 años.



Exportaciones agroalimentarias y tipo de bienes 2015



Comercio exterior anual agroalimentario
(millones de dólares)



El dinamismo del sector exportador agroalimentario mexicano y el nivel alcanzado en las ventas internacionales de sus productos durante 2015 posibilitó al país divisas que superan a las obtenidas por remesas, a las derivadas por la venta de petróleo o captadas por el turismo extranjero.

Divisas captadas según concepto 2015
(millones de dólares)



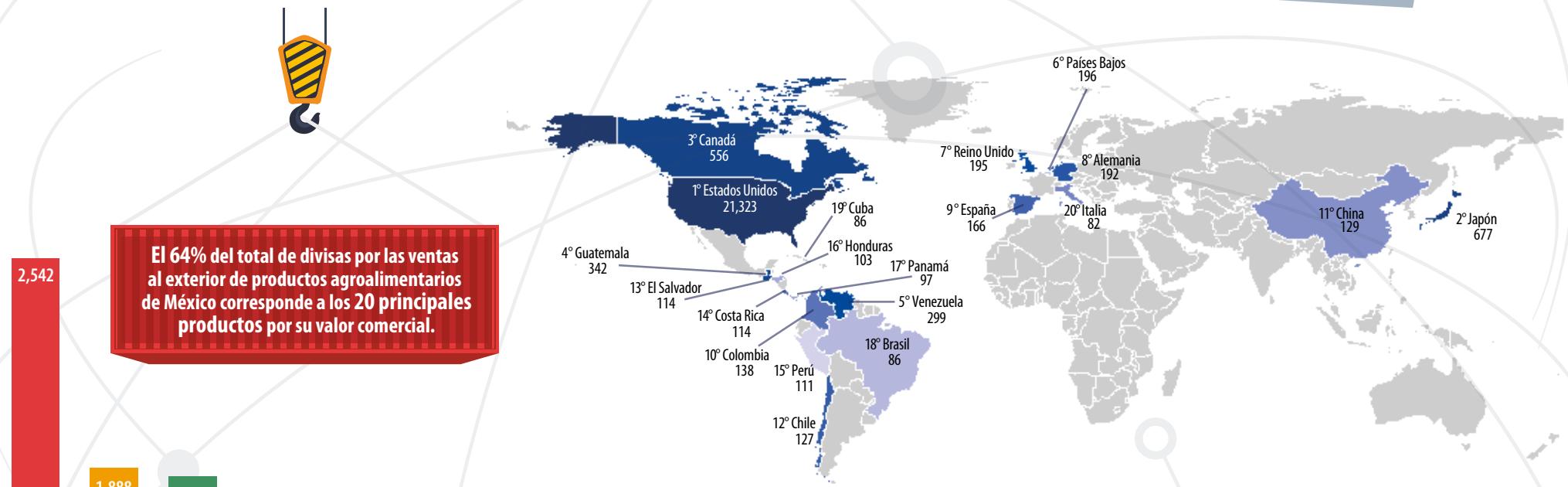
MDD: Millones de dólares.

Fuente: SIAP con cifras del Banco de México, Organización Mundial de Comercio y SAT-AGA.

Productos agroalimentarios mexicanos en los mercados internacionales

La existencia de una red de **11 tratados de libre comercio** con **45 países** con un mercado potencial de **1,462 millones de personas**, incentiva la búsqueda de nuevas oportunidades y mejores condiciones para las ventas de productos de origen agrícola, pecuario y pesquero de México en los mercados internacionales.

Principales mercados agroalimentarios de México 2015
(millones de dólares)



El 64% del total de divisas por las ventas al exterior de productos agroalimentarios de México corresponde a los 20 principales productos por su valor comercial.

Principales productos agroalimentarios exportados 2015 (millones de dólares)



Ranking	Participación
1º	0%
2º	23.6%

Nota: En carne se incluyen los despojos comestibles, y en berries al arándano, la frambuesa y la zarzamora.

Fuente: SIAP con datos del Banco de México, Secretaría de Economía y la ONU.

Orgullo del México milenario: contribución a la agricultura mundial

México y Centroamérica han sido depositarios, a lo largo de los siglos, de una gran riqueza de cultivos nativos, muchos de los cuales tienen gran importancia actualmente en la producción agrícola nacional y mundial. Las especies cultivadas que se originaron o domesticaron en México son, por tanto, patrimonio milenario que podemos disfrutar en gran diversidad de productos y que debemos resguardar para las generaciones futuras.



Fuente: SIAP, CONABIO, SINAREFI.

Municipio líder



Baja California		Jitomate	Ensenada
Campeche		Zapote	Campeche
Chihuahua		Algodón	Buenaventura
CDMX		Nochebuena Nopal	Xochimilco Milpa Alta
Guerrero		Nanche	Ayutla de los Libres
Hidalgo		Maguey	Cardonal
Jalisco		Chía	Acatic
México		Capulín	Ecatzingo
Michoacán		Aguacate Camote	Tancítaro Vista Hermosa
Morelos		Chirimoya	Totolapan
Nayarit		Guanábana Jícama	Compostela Santiago Ixquintla
Oaxaca		Pitaya	Santiago Chazumba
Puebla		Jatrophá Tejocote	Huitzilan de Serdán Soltépec
Quintana Roo		Achiote Zapote chiclero	José María Morelos Felipe Carrillo Puerto
Sinaloa		Cacahuate Chile verde Maíz	Choix Escuinapa Guasave
Sonora		Calabaza	Hermosillo
Tabasco		Cacao Yuca	Cárdenas Jalapa
Tlaxcala		Amaranto	Cuapiaxtla
Veracruz		Chayote Vainilla	Coscomatepec Papantla
Yucatán		Mamey Pitahaya	Akil Dzidzantún
Zacatecas		Frijol	Sombrerete
ND		Dalia Jojoba	No disponible No disponible

Usos

● Consumo en fresco

● Semillas y granos

● Industrial

● Ornamentales

● Especias

● Forrajes



Achiote



Calabaza



Chile verde



Jícama



Nanche



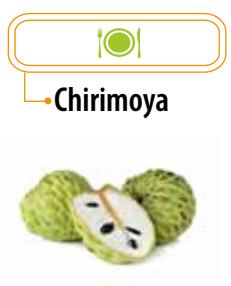
Vainilla



Aguacate



Camote



Chirimoya



Jitomate



Nochebuena



Yuca



Algodón



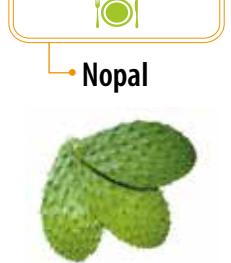
Capulín



Dalia



Jojoba



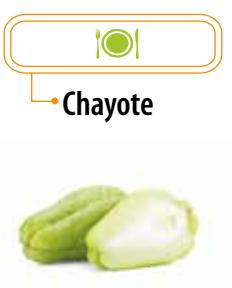
Nopal



Zapote



Amaranto



Chayote



Frijol



Maguey



Pitahaya



Pitaya



Cacahuate



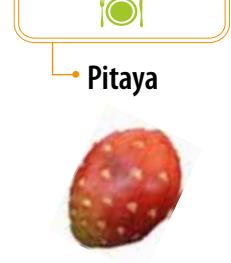
Chía



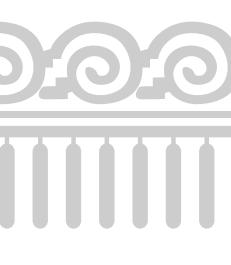
Guanábana



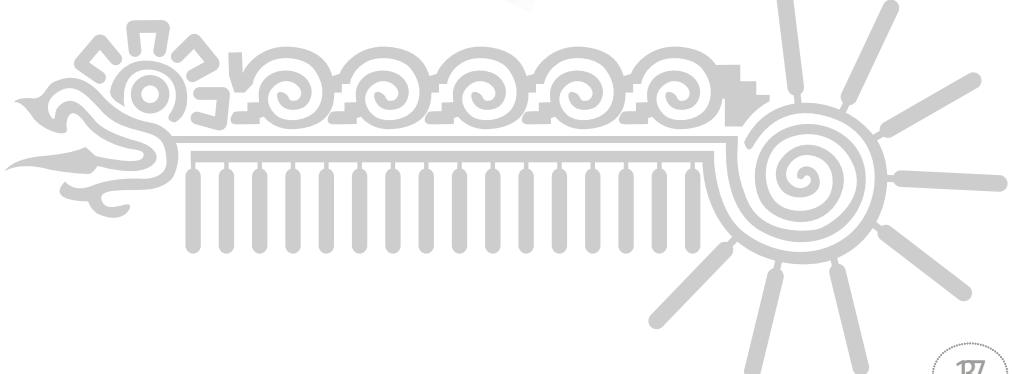
Maíz



Mamey



Tejocote



SAGARPAPPS

Son aplicaciones compatibles con dispositivos móviles que cuenten con sistema operativo Android o iOS y se pueden descargar de forma gratuita desde las tiendas en línea.

Proporcionan información que facilite la toma de decisiones para producir, distribuir y comercializar los bienes para impulsar la competitividad de los agentes del sector agroalimentario.

Responden a las preguntas de los productores que participan en el proceso de la cadena agroalimentaria.



SAGARPA Produce

¿Qué producir de acuerdo con la vocación de la tierra y las condiciones climáticas de su región? Indica el potencial productivo de los cultivos, además de la producción en su municipio.

Descarga gratuita en
App Store



¿Dónde comprar o vender? Se visualiza en un mapa y un listado la ubicación de los establecimientos de proveedores y comercializadores.

Descarga gratuita en
Google play



¿Cuál es el costo del producto? Puede consultar los precios diarios nacionales e internacionales de los productos agroalimentarios para tener un marco de referencia al vender.



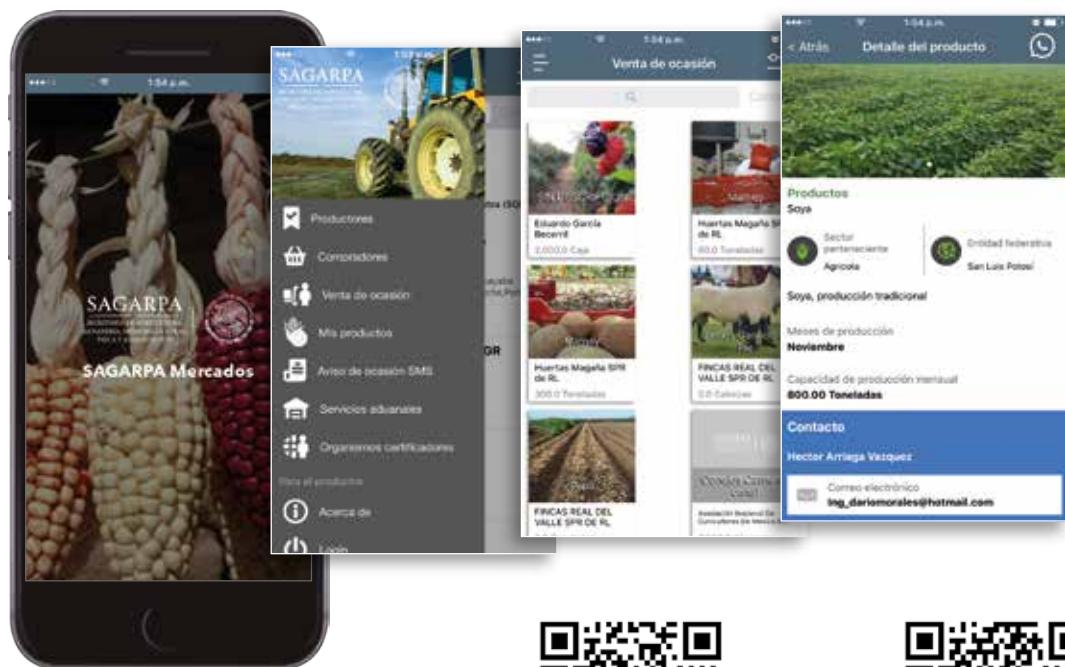
SAGARPA Mercados

¿Quiere vender su producto agroalimentario? Puede registrar los datos del establecimiento para que las personas interesadas puedan contactarlo.

¿Con quién comprar y/o vender? En el directorio de compradores y ofertantes se dispone de esa información.

¿Quiere certificar su producto? Consulte los organismos certificadores de productos en México.

¿Quiere exportar? Consulte las sedes de las aduanas en México, así como asociaciones y agentes para realizar las funciones de manejo, almacenaje, custodia, carga, descarga y cobro de impuestos de las mercancías.



Descarga gratuita en
App Store



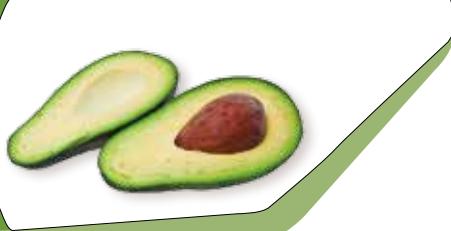






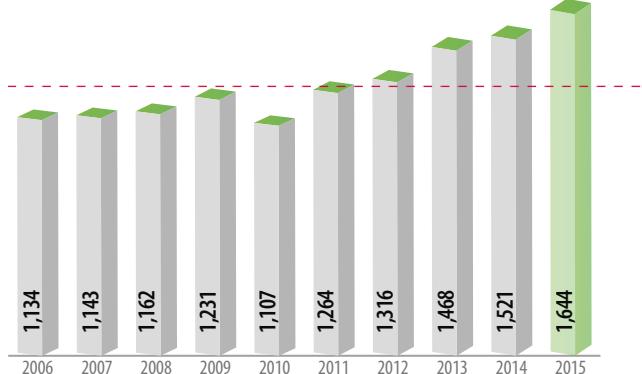
Subsector Agrícola

Aguacate

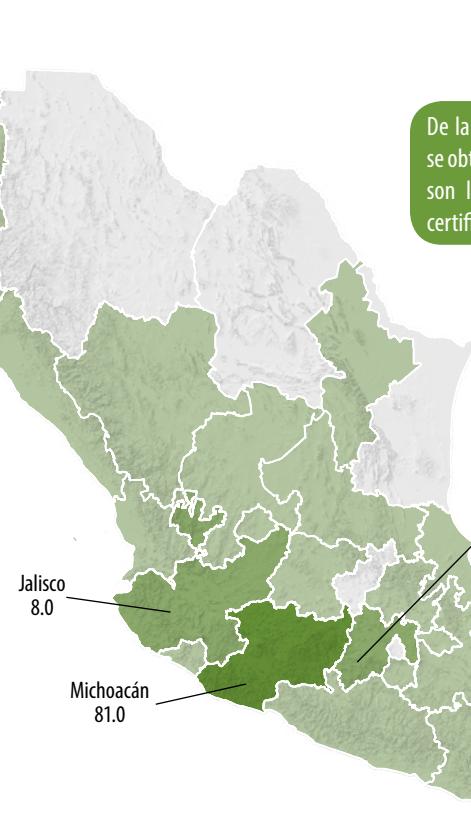


Los siete principales estados productores de aguacate en el país registraron crecimientos en sus cosechas en 2015 respecto a 2014; lo anterior permite la existencia de una oferta creciente del fruto.

Volumen de la producción nacional 2006-2015 (miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



De la producción nacional de aguacate, 78% se obtiene en Michoacán, que junto con Jalisco son los únicos productores con municipios certificados para exportar a Estados Unidos.

Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	1,644,226	8.1
1	Michoacán	1,283,313	5.2
2	Jalisco	119,647	19.3
3	Méjico	89,040	37.1
4	Nayarit	39,149	6.7
5	Morelos	29,548	6.8
6	Guerrero	16,522	11.4
7	Puebla	15,519	32.0
8	Yucatán	10,708	-2.5
9	Chiapas	10,092	33.7
10	Oaxaca	7,134	30.1
	Resto	23,553	12.1



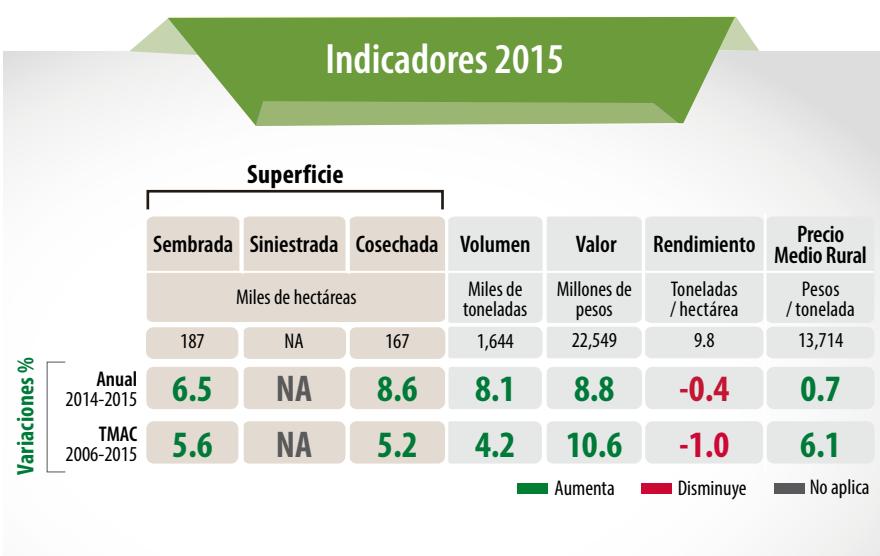
Con la producción de aguacate se pueden llenar 82.2 millones de cajas de 20 kilogramos cada una; si se forman en línea recta equivaldrían a 41 mil 106 kilómetros.

Consumo anual per cápita



Producción mensual nacional (%)

En los meses de mayo a julio se presenta la mayor producción del fruto.



Ranking mundial

1^{er}

productor
mundial



México

1,467,837 toneladas

La producción mundial de aguacate alcanzó 4.7 millones de toneladas, en este fruto México es líder productor.

2^o

productor
mundial



República Dominicana

387,546 toneladas

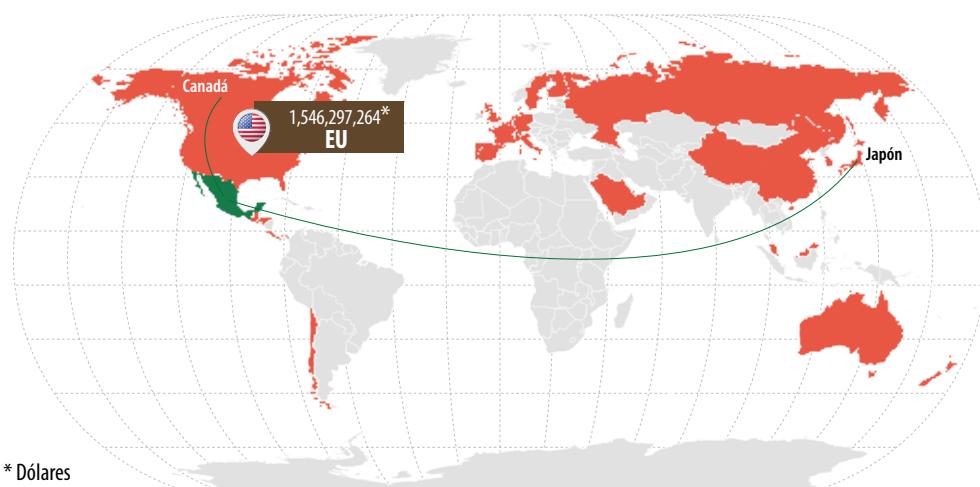
Entre los países productores de palta, el país caribeño cosecha el segundo mayor monto, su volumen representa 8.2 por ciento.

Comercio exterior 2015

La alta aceptación internacional de aguacate mexicano permite generar un saldo comercial anual favorable para México de mil 920 millones de dólares.

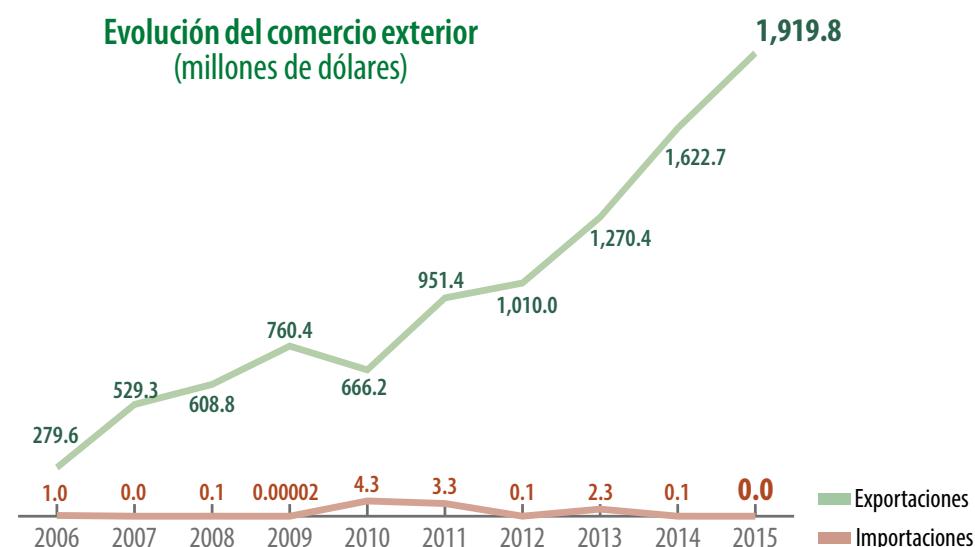
Origen-destino comercial

Se realizan exportaciones a 34 países, siendo Estados Unidos el principal mercado. Ocho de cada 10 aguacates exportados se comercializan con esa nación.



Argentina, Noruega, Lituania, Polonia y Colombia figuran como países de oportunidad para las ventas del fruto mexicano.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Exportación	9.0	7.1	8.9	7.4	7.2	6.8	6.9	7.6	9.3	10.3	9.7	9.8

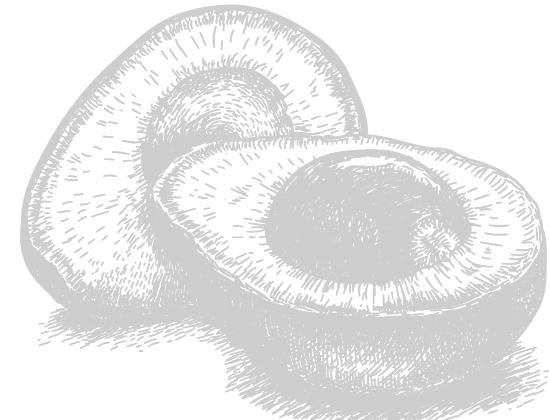
Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	0	993,998	993,998	-100.0	33.1
Valor millones de dólares	0	1,920	1,920	-100.0	18.3

■ Aumenta ■ Disminuye

- Principal Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
1,600 a 2,200
msnmm

Lluvia
1,050 a 1,150
mm

Temperatura
15 a 19 °C

Edafología
Suelo permeable y profundo, franco-arenoso sin calcáreos ni cloruros, pH de 6.0 - 7.5



■ Potencial productivo de aguacate.

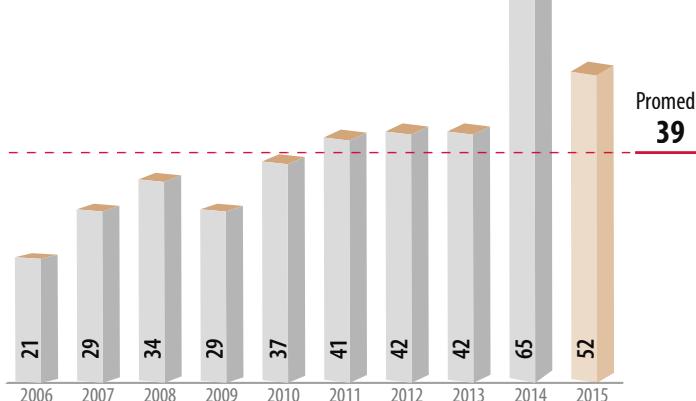
El cultivo es desarrollado en las zonas que presentan las condiciones idóneas, por lo tanto es en éstas mismas donde se ostenta la mayor parte de la producción.

Ajonjolí



En 2015, la semilla oleaginosa se cultivó en 11 estados; la superficie cosechada nacional fue 18% menor a la del año anterior, resultado de una alta siniestralidad en las mayores entidades productoras.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Top en volumen de producción
Principales entidades productoras

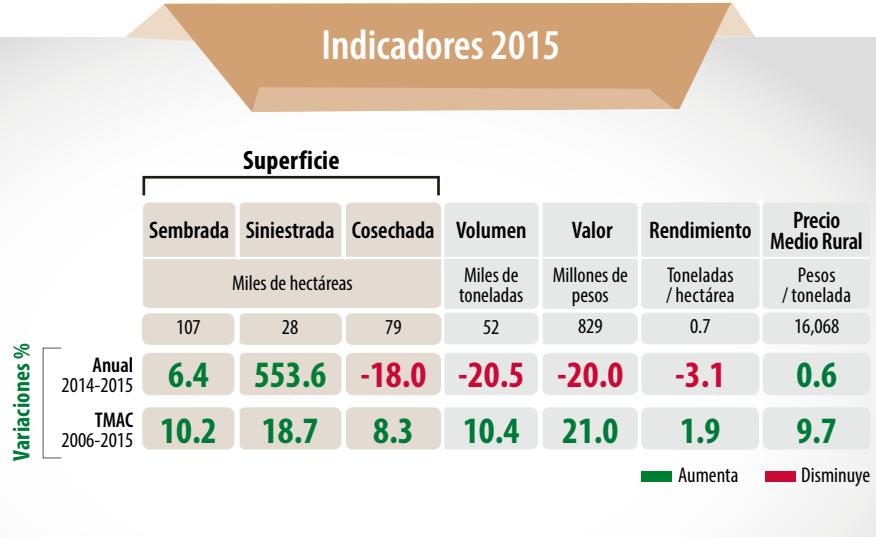
Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	51,605	-20.5
1	Sinaloa	20,225	-32.2
2	Guerrero	12,638	-14.8
3	Michoacán	5,672	22.8
4	Oaxaca	5,104	11.4
5	Chiapas	3,756	-13.0
6	Sonora	2,264	-51.0
7	Jalisco	1,280	-17.8
8	Veracruz	517	8.5
9	Tamaulipas	85	38.1
10	Colima	40	NA
11	Nayarit	24	1,111.0

Consumo anual per cápita

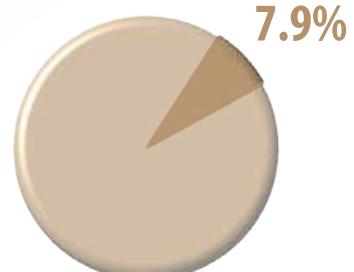


Producción mensual nacional (%)

En el periodo de noviembre a enero se obtiene poco más de las tres cuartas partes de la producción de la oleaginosa.



Participación nacional en la producción de oleaginosas



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

1^{er}

productor
mundial



India

636,000 toneladas

El país del sur asiático cosecha 12.9% de la oleaginosa, cultivo al cual destinó cerca de 1.9 millones de hectáreas.

15^o

productor
mundial



México

41,522 toneladas

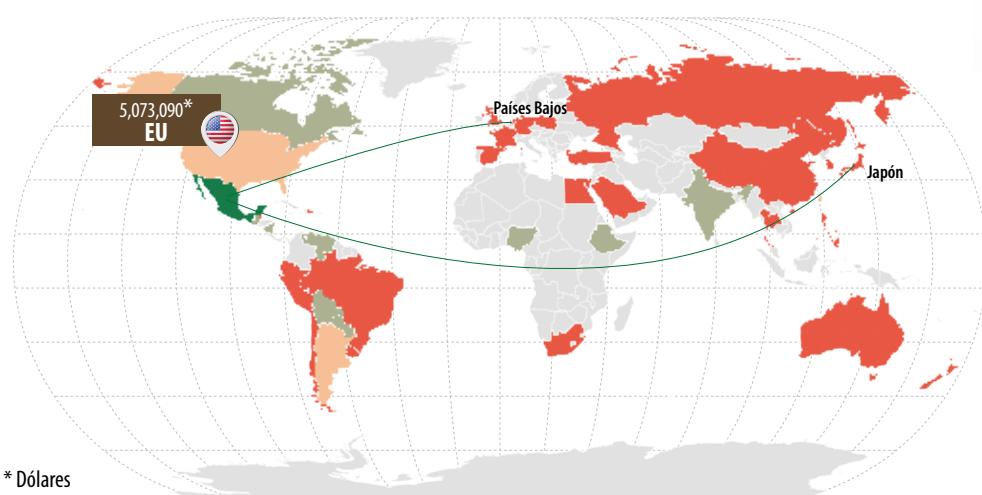
Los agricultores mexicanos aportan 0.8% del ajonjolí que se cosecha en el mundo, su rendimiento es 1.9 veces mayor al del líder mundial.

Comercio exterior 2015

México tiene un déficit comercial con el exterior en ajonjolí; en 2015 se importaron 20 mil toneladas y, en contraparte, se exportaron poco más de 9 mil.

Origen-destino comercial

Una de cada cinco toneladas que se exportan es comprada por Estados Unidos.



Grecia, Malasia, Guatemala, Indonesia y Jordania son mercados potenciales para las exportaciones mexicanas.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	8.1	8.3	6.9	4.4	13.6	15.3	8.7	3.8	7.3	10.4	6.8	6.4
Exportación	7.9	7.3	9.4	6.9	8.6	10.4	11.2	10.0	7.2	8.3	5.5	7.3

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	20,040	9,474	-10,566	-0.4	27.9
Valor millones de dólares	22.3	25.5	3.1	-38.7	-2.6

■ Aumenta ■ Disminuye

- Cliente (exportaciones de México) ■ Principal
- Proveedor (importaciones de México) ■
- Importador y Exportador ■



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
0 a 600
msnmm

Lluvia
450 a 650
mm

Temperatura
25 a 27°C

Edafología
Factible en suelos con textura media a pesada de
mediana profundidad, pH de 5.5 - 8.0



El ajonjolí se cultiva principalmente en regiones que presentan el entorno apropiado y es en éstas donde se localiza su mayor producción.



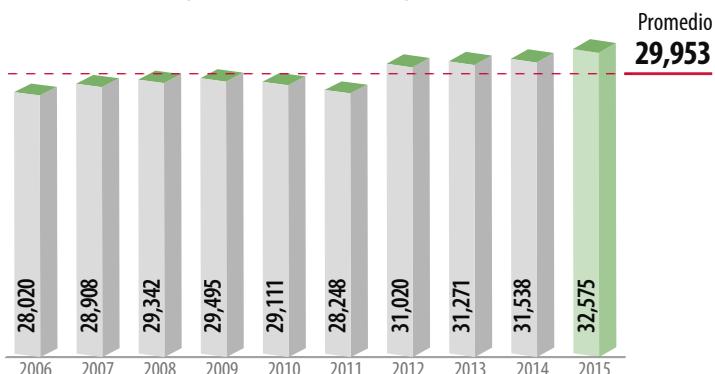
■ Potencial productivo de ajonjolí.

Alfalfa verde

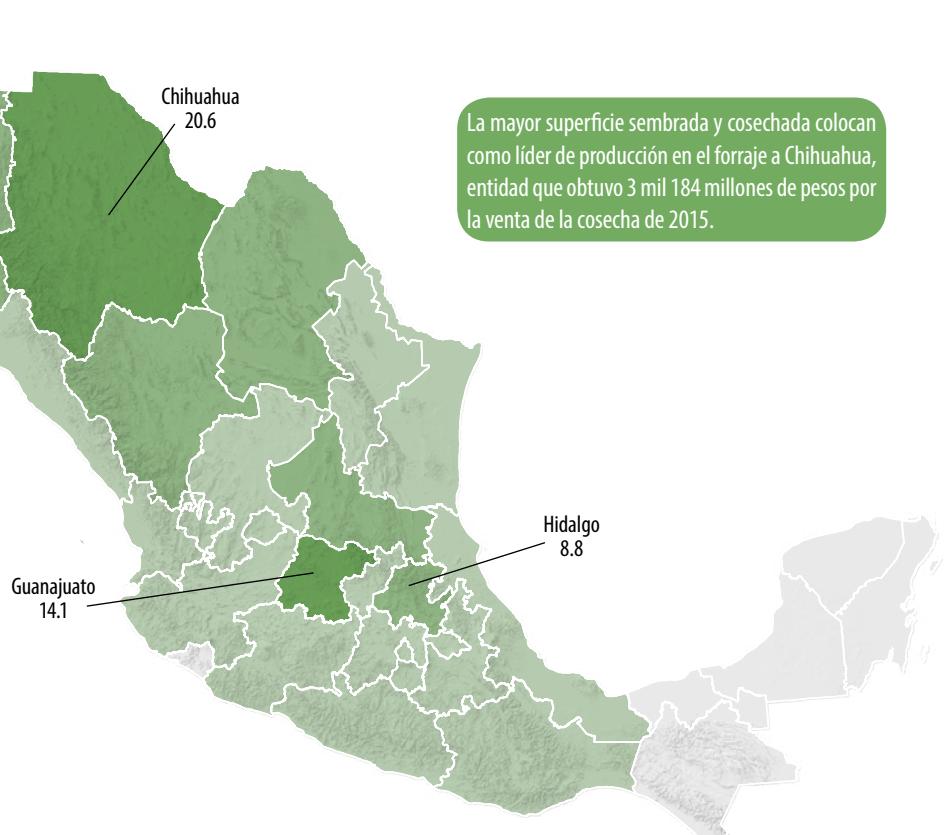


Una parte importante de la producción del forraje se produce en las entidades del norte de México, en convergencia con la localización también de la actividad ganadera que se realiza en ellas.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Top 10 en volumen de producción
Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	32,575,006	3.3
1	Chihuahua	7,108,718	1.0
2	Hidalgo	4,490,176	10.7
3	Guanajuato	3,609,068	2.4
4	Durango	2,632,827	1.1
5	Baja California	2,434,230	10.7
6	Sonora	1,922,801	-2.7
7	San Luis Potosí	1,727,699	-3.4
8	Coahuila	1,677,413	-6.2
9	Puebla	1,399,703	30.6
10	Zacatecas	1,167,775	3.6
	Resto	4,404,596	1.0



A partir de la alfalfa verde se elaboran otros productos alimenticios para el ganado como son: harina y gránulos.

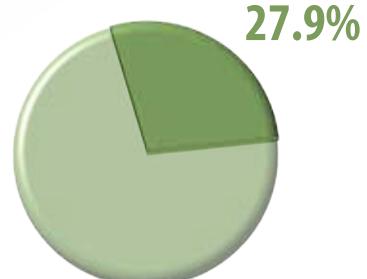
Indicadores 2015

Superficie

Variaciones %	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Miles de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada	
	Annual 2014-2015	NA	384	32,575	84.7	476	
TMAC 2006-2015	-0.2	NA	-0.4	3.3	5.5	3.7	2.2
	0.2	NA	0.4	1.7	6.6	1.3	4.8

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

Participación nacional en la producción de forrajes



Producción mensual nacional (%)

La mayor producción de alfalfa verde se registra de mayo a septiembre.



Ranking mundial

1^{er} productor mundial
Estados Unidos

122,010,600 toneladas

La agricultura estadounidense tiene la mayor cosecha de forraje del planeta, su contribución es de 37.6 por ciento.

3^{er} productor mundial
México

31,270,804 toneladas

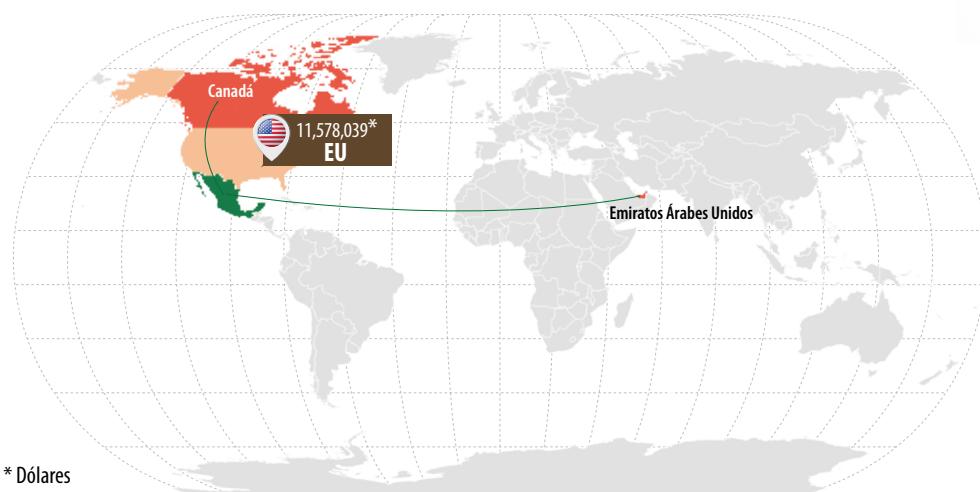
La capacidad de producción nacional de alfalfa permite un volumen que representa una décima parte del total mundial.

Comercio exterior 2015

La producción nacional de forraje genera excedentes para el mercado externo; en 2015 se exportaron más de 70 mil toneladas.

Origen-destino comercial

El principal destino comercial de la alfalfa mexicana es Estados Unidos.



Por sus altas necesidades de abasto es importada principalmente por Japón y Bélgica.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	21.3	47.2	14.1	13.8	0.0	0.0	0.0	3.6	0.0	0.0	0.0	0.0
Exportación	3.2	1.3	0.7	10.0	22.2	22.6	17.5	8.7	5.3	4.0	2.9	1.6

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	606	72,801	72,195	2,685.4	-20.5
Valor millones de dólares	0.2	11.9	11.7	1,392.3	-23.0

■ Aumenta ■ Disminuye

- Principal Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
0 a 600 msnmm

Lluvia
600 a 1,200 mm

Temperatura
14.5 a 22.5 °C

Edafología
Requiere suelos profundos y bien drenados, pH de 6.5 - 7.5



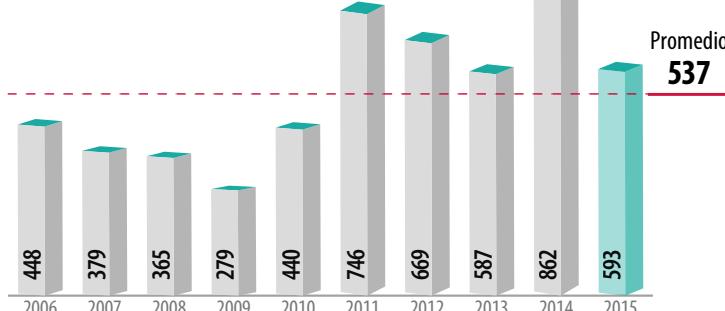
La zona norte del país no es recomendable para el cultivo de la alfalfa; sin embargo, es ahí donde se produce el mayor volumen de este forraje.

Algodón hueso



Debido a los siniestros registrados en Tamaulipas y Coahuila y a la menor superficie sembrada en 2015, el volumen de la producción de algodón hueso disminuyó 31% respecto al año anterior.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Top en volumen de producción
Entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	593,439	-31.1
1	Chihuahua	401,607	-32.4
2	Baja California	93,432	-30.7
3	Coahuila	61,955	-16.9
4	Sonora	16,925	-36.6
5	Durango	12,150	-34.8
6	Tamaulipas	7,116	-41.9
7	Sinaloa	255	-57.9



Con la producción nacional de algodón se pueden elaborar 830 millones de camisetas de este material.



Producción mensual nacional (%)

Es al final del año cuando se realiza la mayor cosecha de este cultivo industrial.

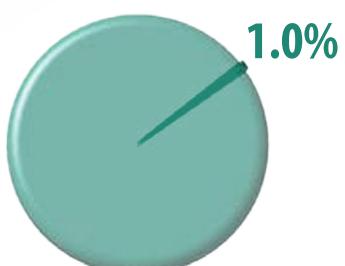


Indicadores 2015

Variaciones %	Superficie						
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada	
Anual 2014-2015	134	1	133	593	6,103	4.5	10,284
TMAC 2006-2015	-27.3	49.3	-27.4	-31.1	-18.3	-5.1	18.7
	1.4	-12.0	1.5	3.2	13.1	1.7	9.6

■ Aumenta ■ Disminuye

Participación nacional en la producción de agroindustriales



Ranking mundial

1^{er}
productor
mundial



18,930,000 toneladas

Aun cuando China ocupa el primer sitio en cosechas de algodón, su volumen es similar al de India, cada uno genera un monto mayor a 18.9 millones de toneladas.

11^o
productor
mundial



587,337 toneladas

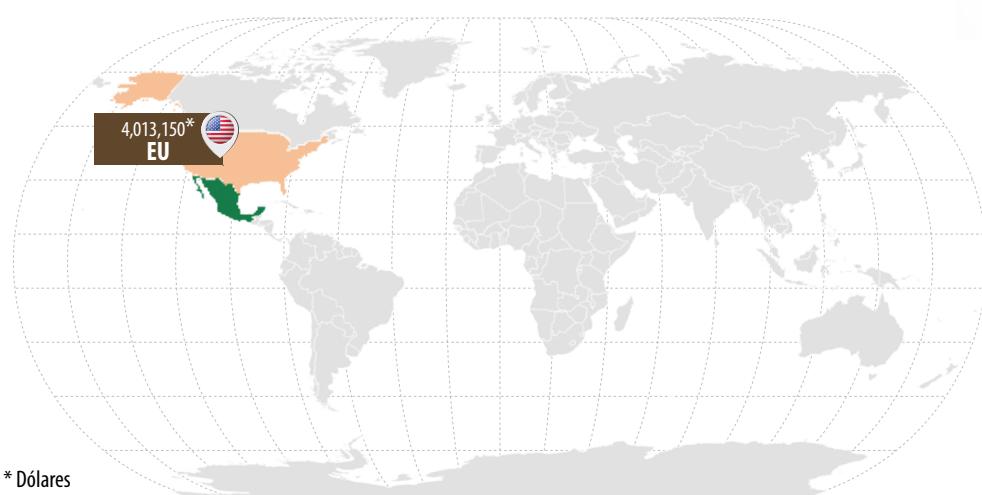
En las primeras 15 naciones con mayor volumen producido se encuentran cuatro del continente americano, entre ellas, México que tiene un aporte de 0.8 por ciento.

Comercio exterior 2015

México adquiere del exterior un volumen significativo de semilla de algodón, aunque en 2015 se observó una caída de las importaciones.

Origen-destino comercial

Todo el intercambio comercial de algodón de México es con Estados Unidos.



Corea del Sur, China, Italia y Japón son los principales países importadores del insumo industrial.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	11.8	6.7	8.0	7.8	7.5	8.0	9.2	6.5	6.2	11.7	8.7	7.9
Exportación	12.5	0.0	2.1	5.0	0.5	1.2	0.0	0.0	0.7	18.4	24.3	35.3

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

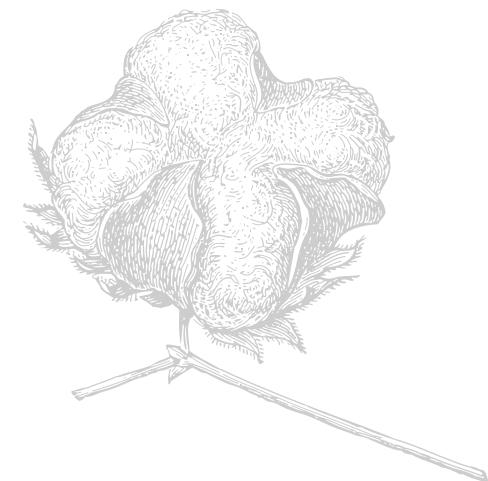
	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	27,186	12,398	-14,788	-68.2	333.1
Valor millones de dólares	7.0	4.0	-3.0	-74.3	308.1

■ Aumenta ■ Disminuye

Cliente (exportaciones de México)
Principal

Proveedor (importaciones de México)

Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
Entre 0 y 500 msnmm

Lluvia
700 a 1,300 mm

Temperatura
20 a 30 °C

Edafología
Suelos fériles de texturas franco-arenosas a franco-arcillosas, pH entre 5.5 y 8.0



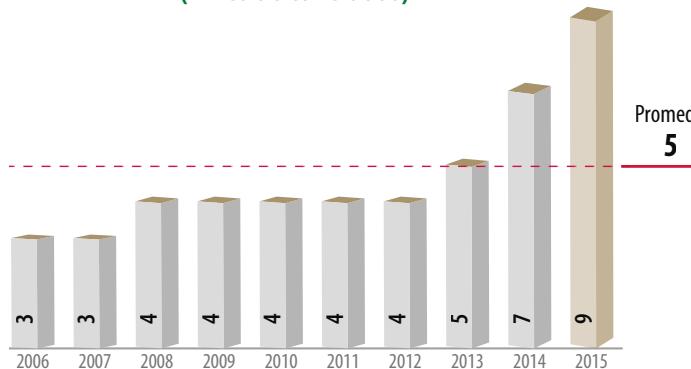
■ Potencial productivo de algodón.

Amaranto



El cultivo de amaranto presentó un comportamiento favorable en superficie sembrada y volumen. El incremento anual en el periodo 2015 indica 29% y 30.6%, respectivamente, para cada componente.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Top en volumen de producción
Entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	8,551	30.6
1	Tlaxcala	4,795	36.6
2	Puebla	2,334	6.6
3	México	1,061	253.0
4	Ciudad de México	150	-6.7
5	Morelos	102	-66.3
6	Oaxaca	70	2.6
7	Guanajuato	20	NA
8	San Luis Potosí	20	336.0



Con el volumen de la producción mexicana de amaranto se podría repartir una "alegría", dulce típico mexicano, a cada uno de los 4.6 millones de niños del Estado de México.

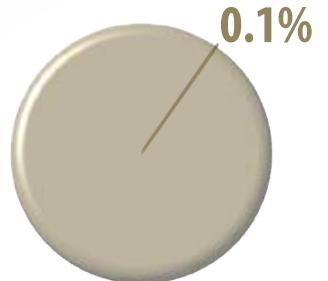
Indicadores 2015

Superficie

Variaciones %	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada	
	Anual 2014-2015	TMAC 2006-2015					
	6	0.1	6	9	95	1.3	11,115
29.0	455.9	27.4	30.6	26.2	2.5	-3.4	
13.1	39.5	13.0	11.2	17.1	-1.6	5.4	

■ Aumenta ■ Disminuye

Participación nacional en la producción de granos



Consumo anual per cápita



Producción mensual nacional (%)

En los últimos tres meses del año se obtiene la cantidad más significativa de amaranto.



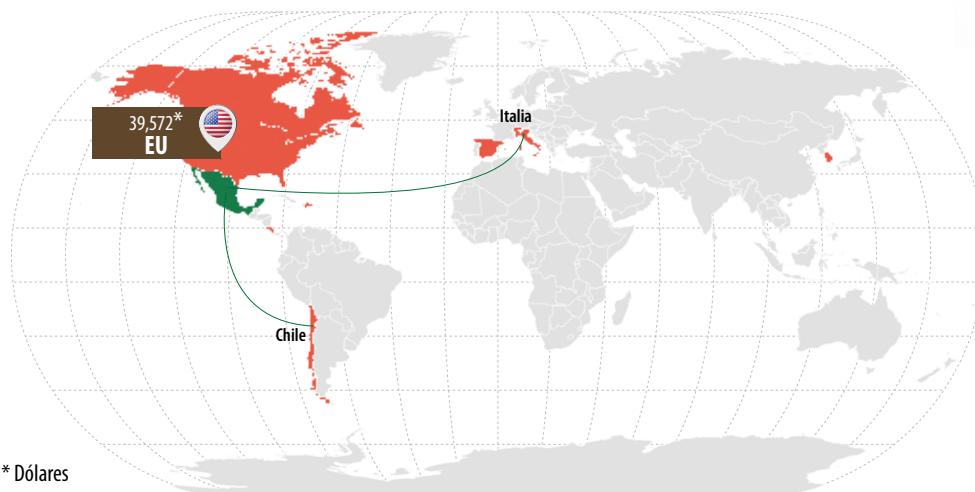


Comercio exterior 2015

Aun cuando en 2015 se observó una caída en las ventas de amaranto al extranjero de 36%, el país registró un saldo comercial favorable.

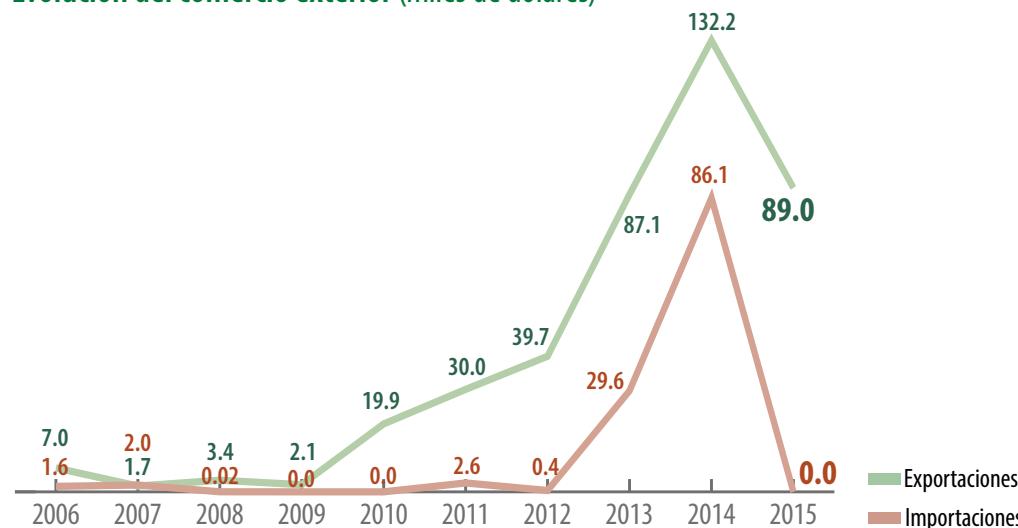
Origen-destino comercial

El cereal tradicional mexicano se exportó a nueve países, mayormente a Estados Unidos.



Mayores volúmenes de cosecha posibilitarían al país consolidar exportaciones a mercados como el italiano.

Evolución del comercio exterior (miles de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Exportación	0.0	0.0	0.0	3.2	78.6	6.2	0.1	0.0	11.2	0.6	0.1	0.0

Comercio exterior 2015

	Variación (%) 2014-2015				
	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	0	31.3	31.3	-100.0	-35.9
Valor dólares	0	89,039	89,039	-100.0	-32.7

Disminuye

- Cliente (exportaciones de México) ■ Principal
- Proveedor (importaciones de México) ■
- Importador y Exportador ■



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
0 a 2,800
msnmm

Lluvia
400 a 1,000
mm

Temperatura
17 a 30 °C

Edafología
Suelos bien drenados, litosoles, vertisoles, luvisoles, acrisoles, regosoles y andosoles, pH de 7.0 - 8.0



Las cualidades del cultivo de amaranto permiten su adaptabilidad en climas diversos, desde los ambientes secos hasta los húmedos.



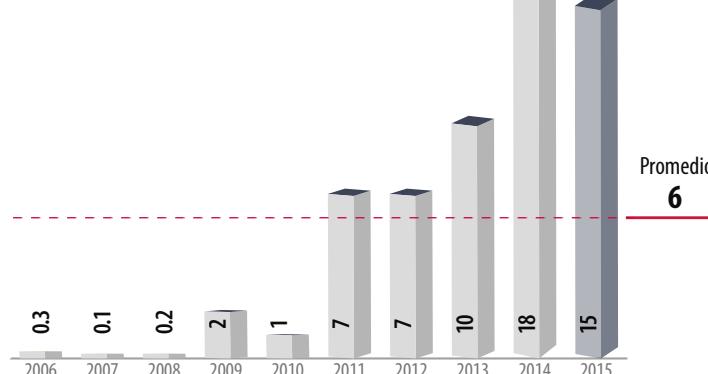
Potencial productivo de amaranto.

Arándano



Baja California es la entidad que en 2015 obtuvo el mejor rendimiento en la cosecha de este pequeño fruto: 13.4 toneladas por hectárea.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

De las entidades del país productoras de arándano, Jalisco destaca por generar el mayor volumen y valor de este cultivo.

Ranking mundial

1^{er} productor mundial Estados Unidos
644,841 toneladas

La cosecha mundial de arándanos alcanza 961 mil toneladas, los estadounidenses tienen una superficie de 48 mil hectáreas.

5^o productor mundial México
10,160 toneladas

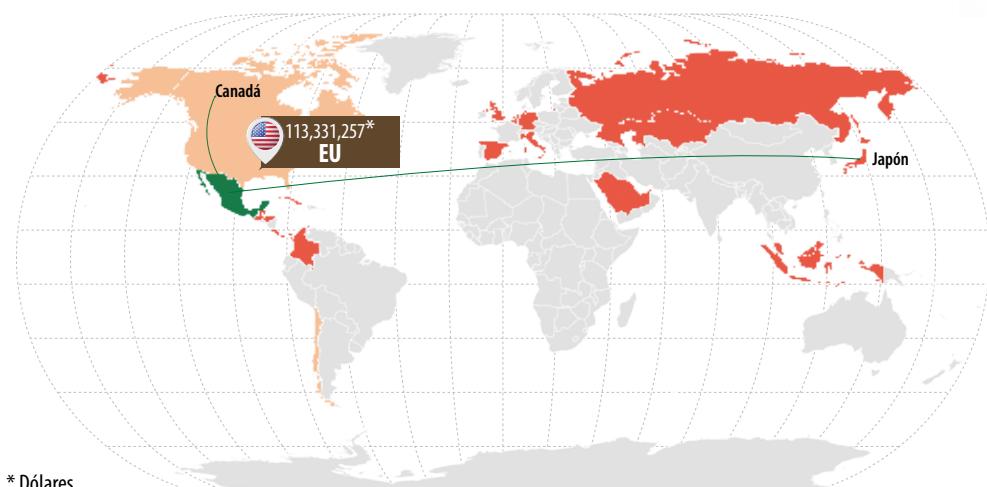
El rendimiento por hectárea mexicano es de los más altos entre los países con el cultivo, Estados Unidos tiene la mejor productividad del orbe.

Comercio exterior 2015

En los últimos años, la comercialización de las frutillas nacionales ha ido en aumento, situación que se ve reflejada en los mayores volúmenes exportados del arándano mexicano.

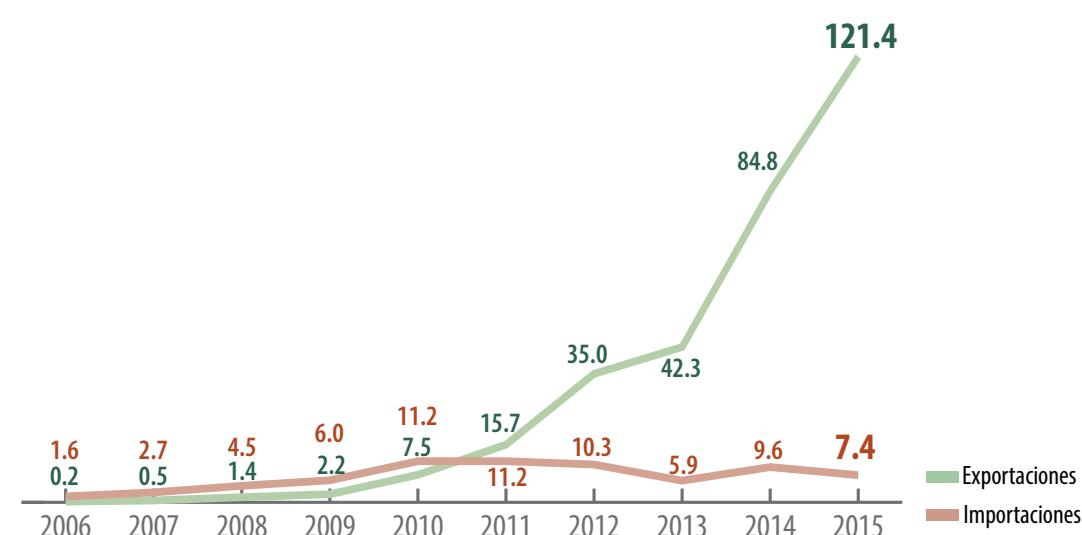
Origen-destino comercial

De las exportaciones que México realiza de esta bayas, Estados Unidos adquiere 96.3 por ciento.



Noruega, Austria, Francia, Suiza y Polonia son oportunidades para la venta de arándano.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	6.0	10.0	9.8	9.1	7.8	9.6	6.6	8.9	11.5	9.2	7.8	3.7
Exportación	5.8	7.6	12.0	26.0	13.2	5.1	1.1	0.8	1.9	7.1	8.4	11.0

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	2,109	11,158	9,049	-24.5	18.3
Valor millones de dólares	7.4	121.4	114.0	-22.8	43.3

■ Aumenta ■ Disminuye

- Principal Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud 600 a 2,500 msnmm	Lluvia 800 a 1,200 mm	Temperatura 16 a 25 °C	Edafología Suelos de textura ligera, con buen drenaje, pH entre 4.5 y 5.5
-------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---



Las variedades cultivadas requieren de bajas temperaturas durante un periodo de tiempo variable; por tal razón, existen zonas con alto potencial de siembra en el centro y norte de la república mexicana.



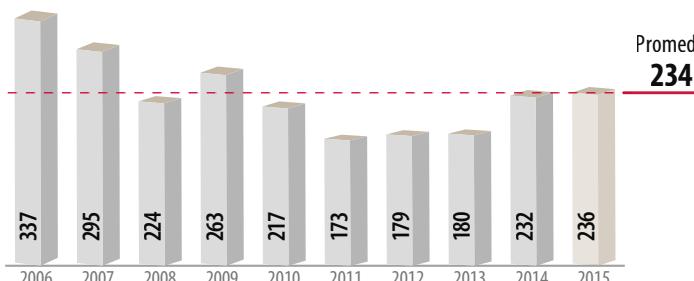
■ Potencial productivo de arándano.

Arroz palay



Aun cuando la producción de arroz de Guerrero, Veracruz y Michoacán decreció en 2015, el aumento en la superficie sembrada de Nayarit y Campeche coadyuvaron para obtener el mejor volumen del grano desde 2009.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Top 10 en volumen de producción
Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	236,018	1.7
1	Nayarit	65,290	36.6
2	Campeche	41,216	33.6
3	Michoacán	33,261	-15.8
4	Jalisco	19,817	6.8
5	Colima	18,222	4.8
6	Tamaulipas	16,257	7.6
7	Morelos	12,893	4.7
8	Tabasco	12,834	2.1
9	Veracruz	12,809	-61.1
10	Guerrero	1,972	-17.5
	Resto	1,449	-47.5



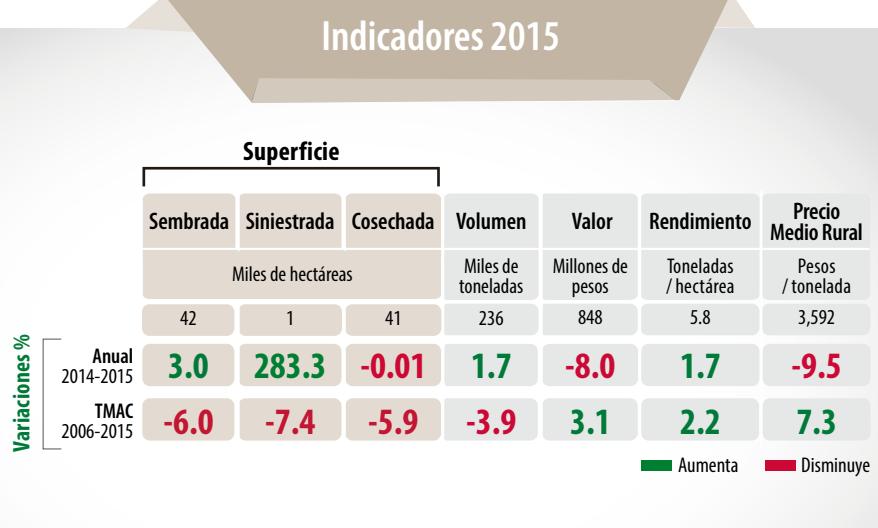
Una parte del grano cosechado en México es el "Arroz Morelos", el cual ostenta la denominación de origen, atributo que lo distingue como un cereal gourmet.

Consumo anual per cápita

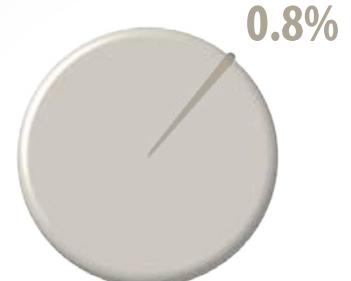


Producción mensual nacional (%)

Durante otoño e invierno se obtienen los mayores volúmenes de arroz.



Participación nacional en la producción de granos



Arroz pulido

Ranking mundial

1^{er}
productor
mundial



China

203,612,192 toneladas

Los arrozales chinos con 30.3 millones de hectáreas, generan la mayor producción del planeta.

66^o
productor
mundial



México

179,776 toneladas

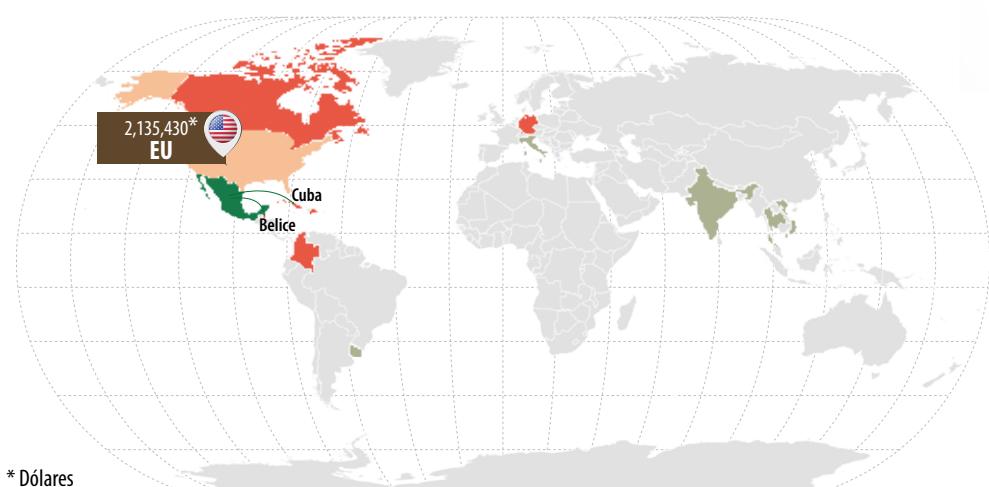
Dos de cada 10 mil kilogramos de arroz que se cosechan en el mundo son cultivados en México.

Comercio exterior 2015

Por cada tonelada de arroz que se cosecha en el país se importan cuatro.

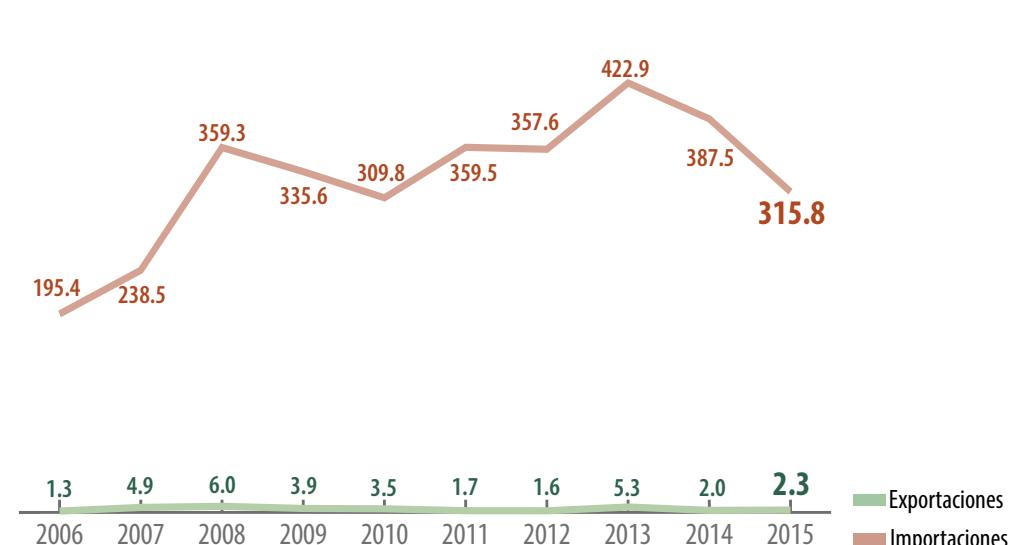
Origen-destino comercial

De Estados Unidos proviene 90.2% del arroz que México importa.



China, Benín y Sudáfrica son los mayores importadores de este importante cereal.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	8.4	8.9	8.6	9.8	5.5	8.5	8.4	11.2	7.6	8.8	7.5	6.8
Exportación	5.7	8.0	9.2	8.4	6.5	7.8	10.3	7.8	5.8	10.4	11.1	9.0

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	876,698	2,053	-874,645	1.2	7.3
Valor millones de dólares	315.8	2.3	-313.5	-18.5	16.7

■ Aumenta ■ Disminuye

- Principal Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
0 a 100
msnmm

Lluvia
1,000 a 1,900
mm

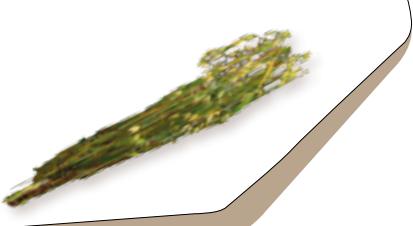
Temperatura
25 a 33 °C

Edafología
Preferentemente no calcáreos, con profundidad
mayor a 60 cm, pH de 5.2 - 8.0



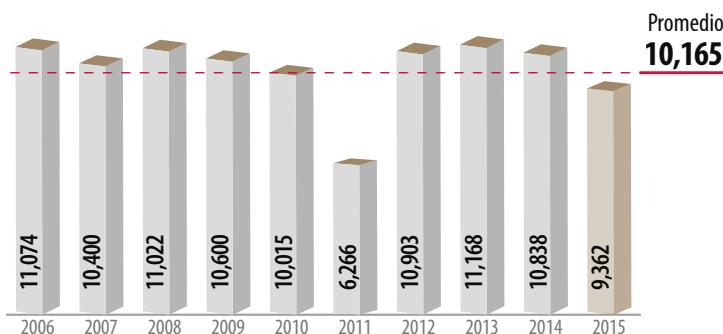
Potencial productivo de arroz palay.

Avena forrajera



El forraje se cultiva en 24 estados, más de la mitad de la producción se obtiene en Chihuahua, Durango y Estado de México, de ellos el último obtiene el mayor rendimiento con 19.2 toneladas por hectárea.

Volumen de la producción nacional 2006-2015 (miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	9,362,182	-13.6
1	Chihuahua	2,554,664	-31.7
2	Durango	1,311,797	-23.0
3	México	1,178,519	-3.3
4	Zacatecas	957,787	19.6
5	Hidalgo	581,713	7.7
6	Coahuila	559,003	1.6
7	Guanajuato	358,390	-19.7
8	Michoacán	345,806	1.8
9	Jalisco	297,374	3.2
10	Tlaxcala	281,665	24.7
	Resto	935,464	-4.8



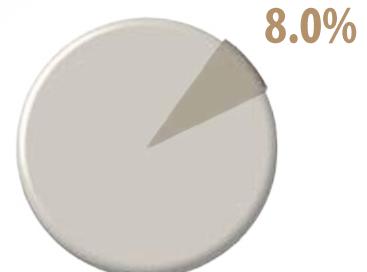
La planta de avena para su uso como forraje animal está en condiciones óptimas para su corte entre los 71 a 93 días después de la siembra.

Indicadores 2015

Variaciones %	Superficie						
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada	
Anual 2014-2015	716	15	701	9,362	4,127	13.4	441
TMAC 2006-2015	-2.1	224.7	-3.5	-13.6	-9.7	-10.5	4.5
	-1.2	-2.2	-1.2	-1.8	2.3	-0.7	4.2

■ Aumenta ■ Disminuye

Participación nacional en la producción de forrajes



Producción mensual nacional (%)

Durante el cuarto trimestre del año se registra la mayor producción del bien agrícola.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Avena forrajera

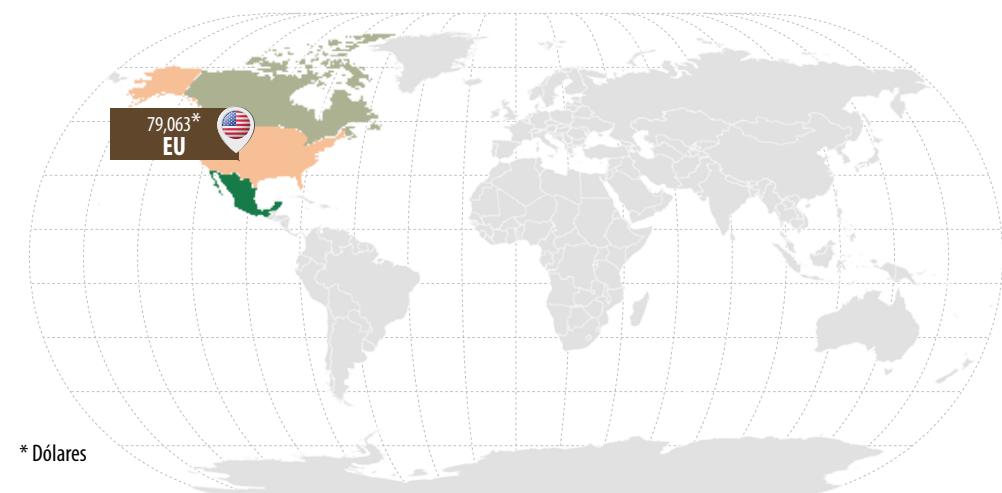


Comercio exterior 2015

Para la alimentación de ganado el comercio exterior mexicano se centra en los alimentos balanceados; con ello son mínimos los flujos comercializados de avena forrajera.

Origen-destino comercial

Es con los países de Norteamérica con los que México tiene intercambio comercial del forraje.



Comercio exterior 2015

	Variación (%) 2014-2015				
	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	947	600	-347	143.7	45.9
Valor dólares	449,464	79,063	-370,401	199.5	-6.7

■ Aumenta ■ Disminuye

- Cliente (exportaciones de México) ■ Principal
- Proveedor (importaciones de México) ■
- Importador y Exportador ■



Características geográficas adecuadas para la producción

Evolución del comercio exterior (miles de dólares)



Altitud
1,000 a 3,000
msnmm

Lluvia
400 a 1,300
mm

Temperatura
12 a 17 °C

Edafología
Suelos arcillosos o franco-arcillosos con retención
de agua, pH de 5.0 - 7.0

Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	35.6	2.3	2.2	8.0	0.0	0.0	9.1	0.0	0.0	0.0	0.0	42.8
Exportación	0.0	2.9	10.3	21.6	46.7	12.8	2.9	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0

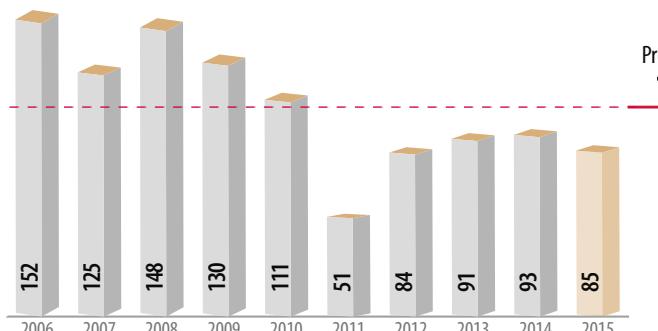


Avena grano



En 2015, el volumen cosechado resultó 8.8% menor como consecuencia de una mayor superficie siniestrada; no obstante, el valor de la producción fue el más significativo de los últimos tres años.

Volumen de la producción nacional 2006-2015 (miles de toneladas)



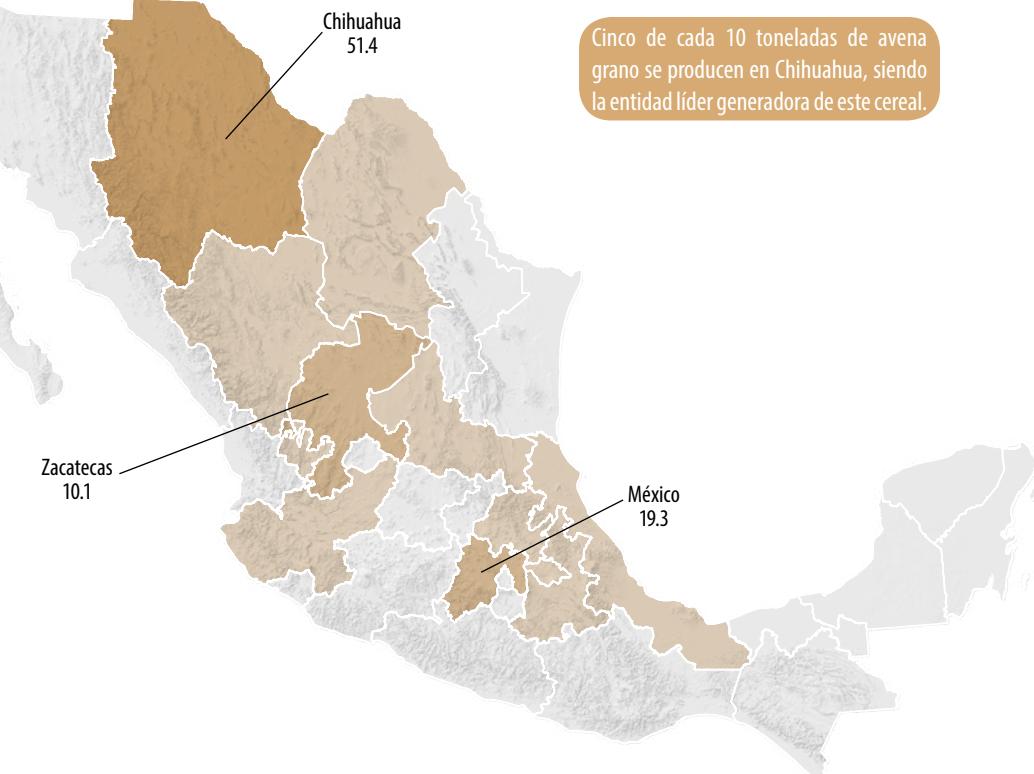
Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	84,789	-8.8
1	Chihuahua	42,340	-11.3
2	México	18,483	2.8
3	Zacatecas	6,139	-2.8
4	Hidalgo	6,113	-45.8
5	Durango	4,550	-3.1
6	Tlaxcala	2,476	8.9
7	San Luis Potosí	2,168	344.7
8	Jalisco	2,016	21.8
9	Puebla	486	0.2
10	Veracruz	12	21.9
	Resto	7	-95.0

Consumo anual per cápita



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Cinco de cada 10 toneladas de avena grano se producen en Chihuahua, siendo la entidad líder generadora de este cereal.



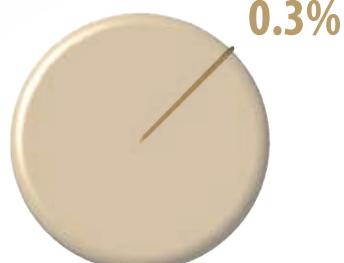
La avena es un alimento ideal para los deportistas, aporta hidratos de carbono de liberación lenta, lo que ayuda a mantener la energía por más tiempo.

Indicadores 2015

Variaciones %	Superficie						
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada	
Anual 2014-2015	49	2	47	85	344	1.8	4,060
TMAC 2006-2015	-9.0	66.4	-10.1	-8.8	5.5	1.4	15.7
	-5.2	-7.1	-5.2	-6.3	0.9	-1.2	7.7

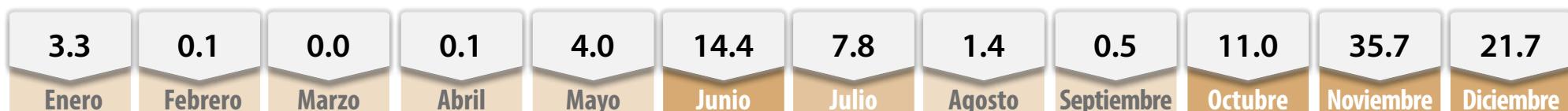
■ Aumenta ■ Disminuye

Participación nacional en la producción de granos



Producción mensual nacional (%)

Este cereal se cosecha cuando la planta alcanza una altura de 30 a 35 centímetros.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Avena grano

Ranking mundial

1^{er} 
productor mundial
Rusia
4,931,822 toneladas

El área cosechada por los países productores de avena grano fue de 9.8 millones de hectáreas, una tercera parte se localiza en territorio ruso.

31^o 
productor mundial
México
91,049 toneladas

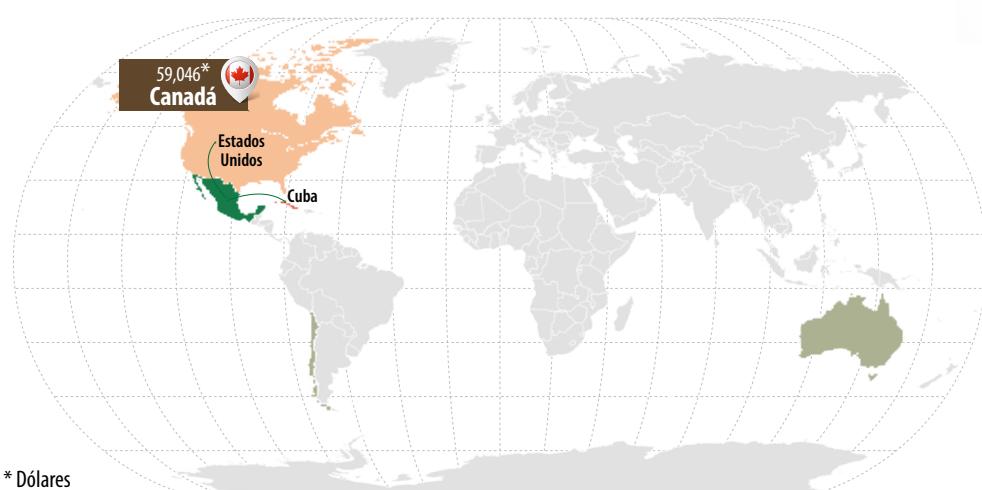
Cinco de cada mil hectáreas de siembra mundial del grano corresponden a México, el cual aporta 0.4% a la oferta del cereal.

Comercio exterior 2015

Del total de avena grano que se consume en México, una tercera parte proviene del volumen importado.

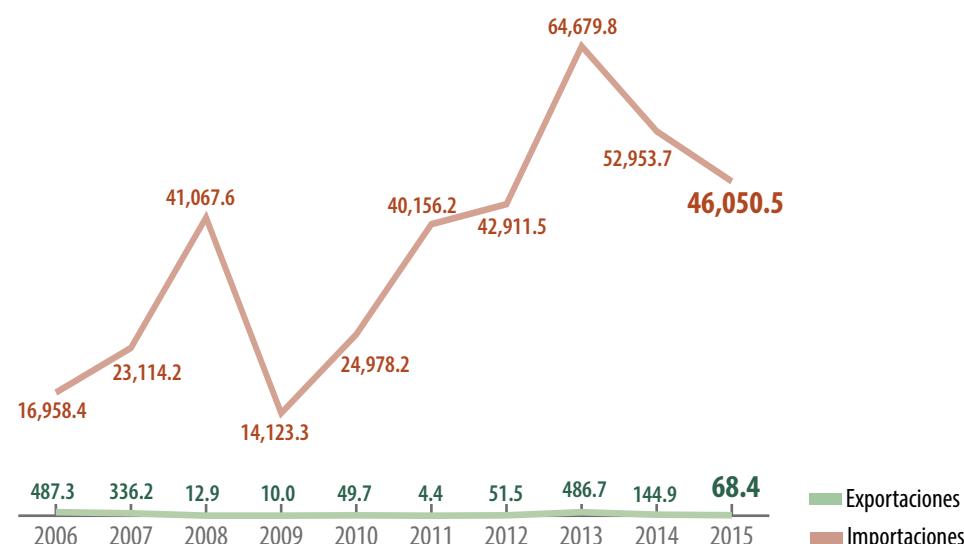
Origen-destino comercial

Canadá compra casi la totalidad de la producción exportable del grano mexicano, y es también su principal proveedor.



Alemania es el más grande importador mundial de avena grano con un promedio anual de 284 mil toneladas.

Evolución del comercio exterior (miles de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	18.2	2.5	23.8	3.0	3.0	3.2	3.6	25.9	4.0	3.9	4.2	4.7
Exportación	49.5	46.8	0.0	0.8	0.6	0.0	0.0	0.0	0.8	1.0	0.5	0.0

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	142,073	150	-141,923	8.3	-60.5
Valor millones de dólares	46.1	0.1	-46.0	-13.0	-52.8

■ Aumenta ■ Disminuye

- Cliente (exportaciones de México)  Principal
- Proveedor (importaciones de México) 
- Importador y Exportador 



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud msnmm	Lluvia mm	Temperatura 12 a 17 °C	Edafología Suelos arcillo-limosos o franco-arcillosos de mediana profundidad, pH de 5.5 - 7.5
------------------	--------------	---------------------------	--

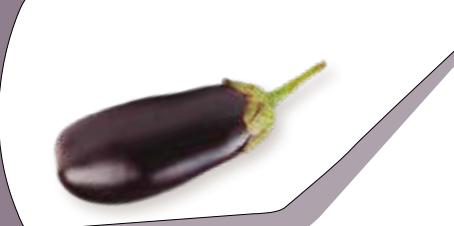


El cultivo de avena grano en México se produce en regiones poco favorables para su desarrollo; no obstante, existen grandes posibilidades para la producción en el centro del país que no han sido aprovechadas.



■ Potencial productivo de avena grano.

Berenjena



La berenjena se cultiva en 13 entidades federativas del país. Sinaloa tiene la mayor superficie: 2 mil 101 hectáreas distribuidas en cinco municipios.

Volumen de la producción nacional 2006-2015 (miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	158,641	14.8
1	Sinaloa	150,375	14.0
2	Yucatán	5,120	0.6
3	Nayarit	950	58.8
4	Baja California Sur	581	57.8
5	Jalisco	362	NA
6	Michoacán	300	NA
7	Sonora	255	1,175.0
8	Zacatecas	150	NA
9	Morelos	145	18.6
10	Coahuila	130	NA
	Resto	275	154.5



La berenjena mexicana tipo "Clásica" o "Americana" exportable se clasifica en cuatro tallas; en la menor el peso del fruto oscila entre 300 y 400 gramos, y en la mayor de 650 a 750 gramos.

Consumo anual per cápita



Producción mensual nacional (%)

El periodo de mayor recolección es de febrero a abril. En ese lapso se aporta 51.2% de la producción total del año.



Indicadores 2015

Superficie

Variaciones %	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada	
	Anual 2014-2015	TMAC 2006-2015					
	39.5	-75.0	40.1	14.8	4.1	-18.0	-9.3
	7.7	NA	7.7	15.7	33.7	7.4	15.5

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

Participación nacional en la producción de hortalizas



Ranking mundial

1^{er}

productor
mundial



China

28,433,500 toneladas

Los horticultores chinos cosechan 57.4% de la berenjena que se produce mundialmente.

14^º

productor
mundial



México

123,142 toneladas

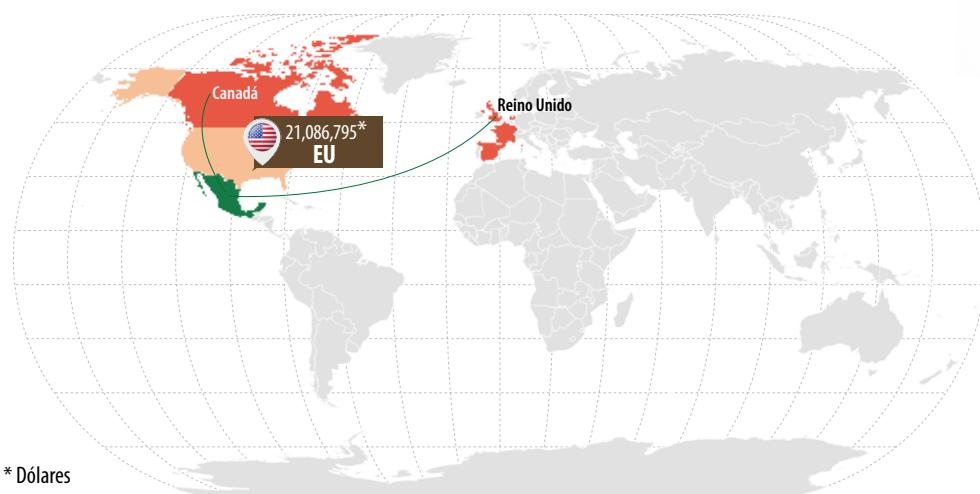
La superficie de siembra mexicana, permite al país obtener un volumen que lo posiciona entre los 15 principales del mundo.

Comercio exterior 2015

La tercera parte de la producción nacional de berenjena se comercializa con el exterior.

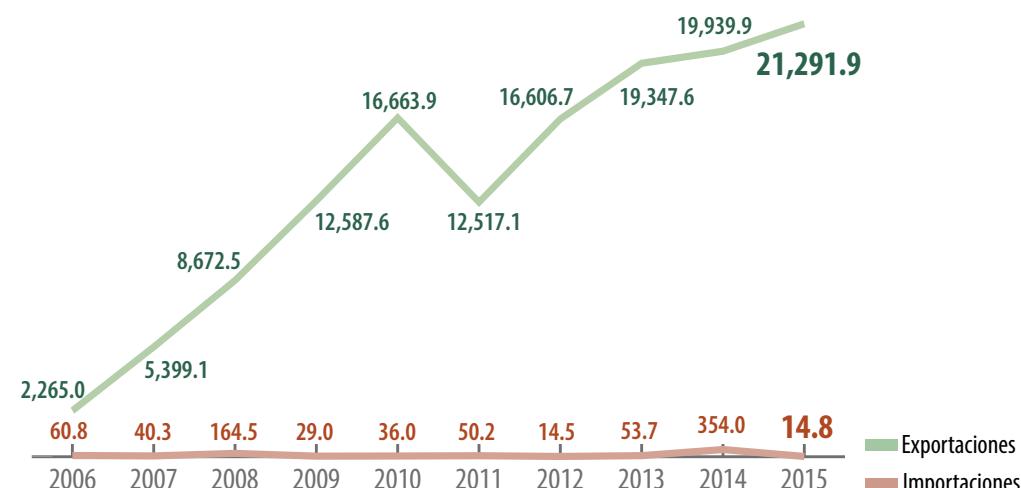
Origen-destino comercial

Estados Unidos es el principal importador de la hortaliza mexicana, en 2015 adquirió 99% del volumen.



Alemania, Rusia, Italia, Lituania y Singapur son países que importan cantidades significativas de berenjena, aunque no la adquieren de México.

Evolución del comercio exterior (miles de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	0.5	0.6	0.6	3.6	24.1	5.7	2.7	15.7	21.7	18.2	2.1	4.5
Exportación	15.2	15.4	19.2	12.2	6.2	3.0	0.7	0.7	0.5	0.9	10.5	15.5

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	13	59,280	59,267	-97.0	-1.2
Valor millones de dólares	0.01	21.29	21.28	-95.8	6.8

■ Aumenta ■ Disminuye

- Cliente (exportaciones de México) ■ Principal
- Proveedor (importaciones de México) ■
- Importador y Exportador ■



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud

0 a 800
msnmm

Lluvia

600 a 1,200
mm

Temperatura

22 a 27 °C

Edafología

Suelos franco, franco-arcillosos pero bien drenados, arenoso-arcilloso, pH de 6.0 - 7.5



El cultivo de berenjena se produce principalmente en el noroeste del país. Su demanda ha propiciado su cultivo en zonas de bajo potencial.



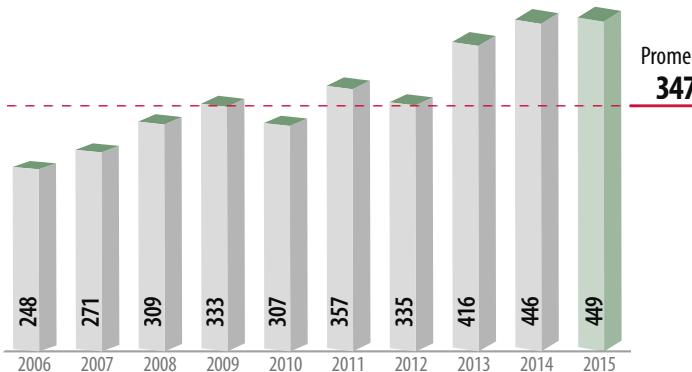
■ Potencial productivo de berenjena.

Brócoli



En 15 entidades federativas del país se siembra brócoli, pero Guanajuato determina el comportamiento productivo nacional, con una superficie que alcanzó 19 mil 587 hectáreas en 2015.

**Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)**



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



**Top 10 en volumen de producción
Principales entidades productoras**

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	449,185	0.7
1	Guanajuato	283,883	-2.9
2	Michoacán	48,809	6.4
3	Puebla	31,207	20.0
4	Jalisco	23,025	4.5
5	Sonora	12,869	-3.0
6	Querétaro	12,467	90.3
7	Aguascalientes	10,205	7.4
8	Tlaxcala	9,521	-9.8
9	Baja California	4,750	-13.1
10	México	4,127	-1.2
	Resto	8,322	-17.7



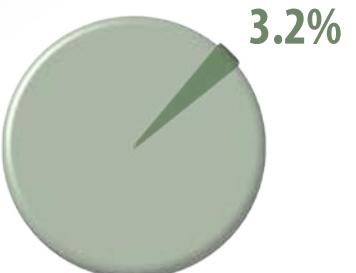
La superficie de siembra de brócoli en el país equivale a 3.8 veces la extensión territorial de la demarcación Álvaro Obregón, en la Ciudad de México.

Indicadores 2015

Variaciones %	Superficie						
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada	
Anual 2014-2015	30	0	30	449	2,242	15.1	4,990
-2.9	-93.3	0.2	0.7	9.3	0.5	8.5	
TMAC 2006-2015	4.8	-20.6	5.1	6.8	10.9	1.6	3.8

■ Aumenta ■ Disminuye

Participación nacional en la producción de hortalizas



Producción mensual nacional (%)

Durante todo el año se produce la hortaliza; no obstante, en marzo y abril se efectúa la mayor cosecha.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

1^{er}
productor mundial
China

9,100,000 toneladas

La producción mundial de brócoli es cercana a 22.3 millones de toneladas anuales, la de China es la más relevante, representa 40.8 por ciento.

4^o
productor mundial
México

415,812 toneladas

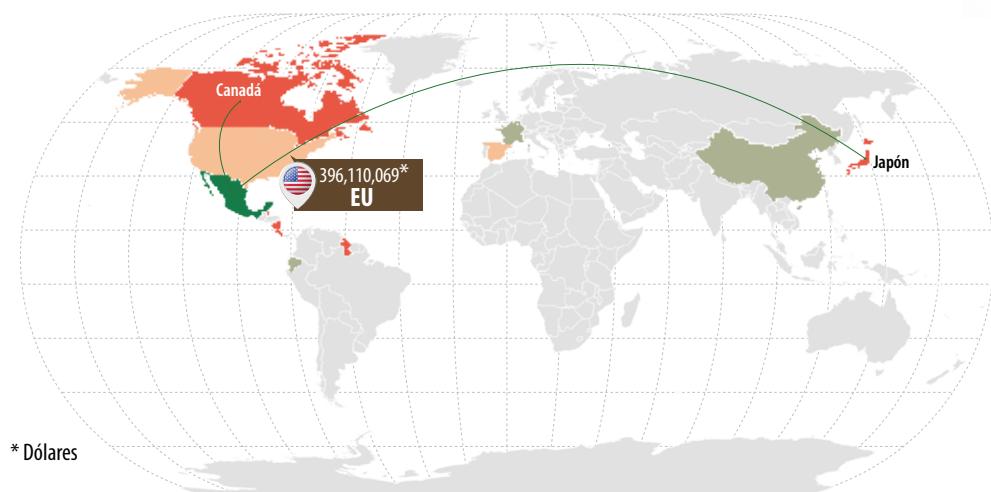
El 2.2% de la cosecha del vegetal corresponde a los agricultores mexicanos.

Comercio exterior 2015

La hortaliza mexicana tiene vocación exportadora; el saldo del comercio exterior es favorable para México en 403 millones de dólares.

Origen-destino comercial

Se exporta a Estados Unidos 93.2% del brócoli mexicano; otros volúmenes significativos se venden a Canadá y Japón.



Hong Kong, Reino Unido, Alemania, Rusia y Malasia figuran entre las naciones que anualmente más importaciones de la hortaliza realizan.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	2.5	11.0	5.3	6.6	3.2	12.9	14.6	11.4	12.1	9.2	7.8	3.4
Exportación	8.5	8.8	10.0	8.8	6.3	6.0	9.5	5.6	6.6	8.0	10.2	11.7

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	3,794	386,493	382,699	-34.7	18.4
Valor millones de dólares	3	406	403	-25.6	22.0

■ Aumenta ■ Disminuye

- Principal Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
900 a 2,500 msnmm

Lluvia
900 a 1,500 mm

Temperatura
15 a 24 °C

Edafología
Suelos migajón-arenosos a suelos migajón-arcillosos, pH de 4.3 - 8.0



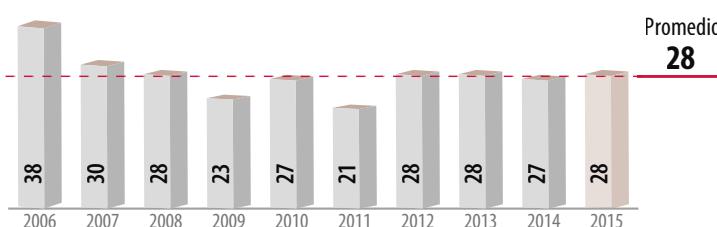
■ Potencial productivo de brócoli.

Cacao



La superficie de cacao se extiende en tres entidades localizadas en la parte sur de México, entre ellas Tabasco y Guerrero, las cuales obtuvieron en el ciclo 2015 un rendimiento de cosecha mayor al del año previo.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Top en volumen de producción
Entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	28,007	3.8
1	Tabasco	18,393	13.1
2	Chiapas	9,387	-10.4
3	Guerrero	226	2.8



La producción del cacao depende mucho de las estaciones. Casi todos los países productores tienen dos períodos de recolección: la cosecha principal y la intermedia.

Consumo anual per cápita



Producción mensual nacional (%)

Es en agosto cuando se corta la mayor cantidad de mazorcas maduras de cacao para obtener sus semillas.



Indicadores 2015

Variaciones %	Superficie						
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada	
Anual 2014-2015	61	NA	59	28	1,035	0.5	36,948
TMAC 2006-2015	-0.3	NA	-0.8	3.8	8.0	4.7	4.0
	0.03	NA	-0.3	-3.4	6.5	-3.1	10.2

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

Participación nacional en la producción de agroindustriales



Ranking mundial

1^{er} productor mundial 
Costa de Marfil
1,448,992 toneladas

En los plantíos cacaoteros del mundo se obtienen cerca de 4.6 millones de toneladas de cacao, una tercera parte la obtiene el principal productor del orbe.

8^o productor mundial 
México
27,844 toneladas

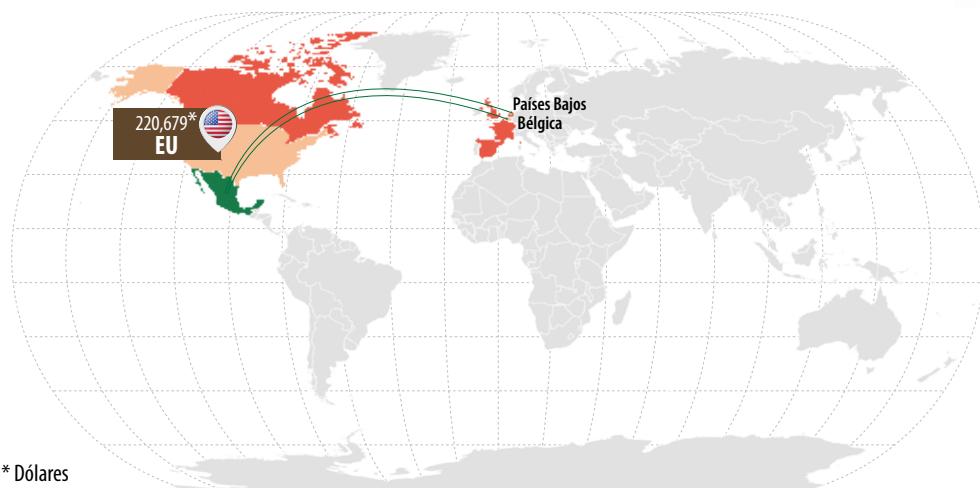
La extensión del cultivo mexicano es la décima más extensa entre los países con plantíos del fruto, la cosecha representa 1.8% de la total generada.

Comercio exterior 2015

La industria chocolatera de México requiere abasto de grano de cacao, el cual se satisface con producción interna y con volúmenes importados de 11 países.

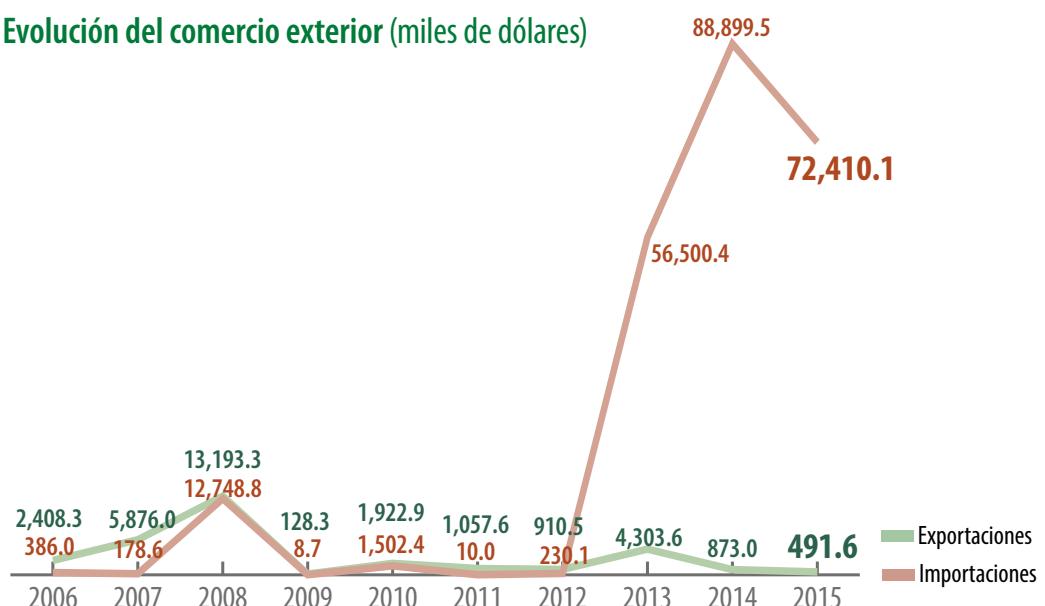
Origen-destino comercial

A Estados Unidos se exporta 39.4% del cacao producido, aunque también países europeos adquieren el grano mexicano.



Malasia, Turquía, Singapur, Reino Unido y Rusia obtienen del exterior importantes volúmenes de productos derivados del cacao.

Evolución del comercio exterior (miles de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	10.9	13.7	10.3	13.5	7.4	3.3	6.9	4.8	9.7	7.9	3.9	7.7
Exportación	36.6	0.3	0.4	4.2	0.8	25.8	2.8	3.7	10.2	7.4	1.0	6.8

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	23,524	140	-23,384	-18.7	-33.6
Valor millones de dólares	72.4	0.5	-71.9	-18.5	-43.7

■ Aumenta ■ Disminuye

- Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud 5 a 400 msnmm	Lluvia 1,500 a 2,500 mm	Temperatura 22 a 28 °C	Edafología Suelos fracos, franco-arcillosos, franco-arenosos, pH de 6.0 - 7.0
---------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	---



El cacao no necesariamente se produce en regiones altamente adecuadas; Veracruz y Nayarit presentan un entorno considerablemente idóneo para su cultivo.



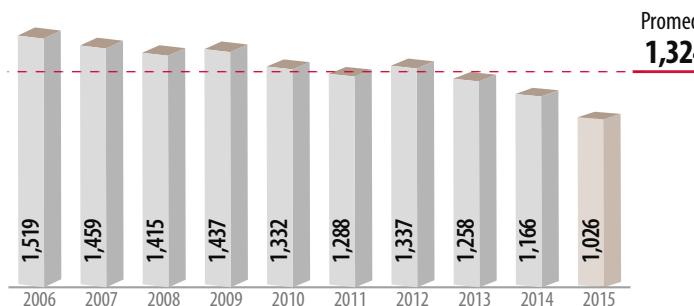
■ Potencial productivo de cacao.

Café cereza



Las afectaciones por la enfermedad de la roya continúan limitando el volumen de cosecha, aunque Chiapas, entidad con la superficie de cafetal más extensa del país, registró un incremento anual de 0.6% del área de cultivo.

Volumen de la producción nacional 2006-2015 (miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	1,026,252	-12.0
1	Chiapas	383,060	-4.7
2	Veracruz	276,055	-22.0
3	Puebla	171,320	15.1
4	Oaxaca	82,513	-36.4
5	Guerrero	45,230	-7.5
6	Hidalgo	31,733	-9.9
7	Nayarit	17,679	-28.2
8	San Luis Potosí	10,922	-16.3
9	Jalisco	3,466	-35.8
10	Colima	2,710	-1.2
	Resto	1,564	-0.1



La superficie de café cereza equivale a cuatro veces el área de la reserva de la biosfera "Los Volcanes".

Consumo anual per cápita



Producción mensual nacional (%)

En los cafetos mexicanos, el mayor corte de la cereza se realiza entre enero y marzo.

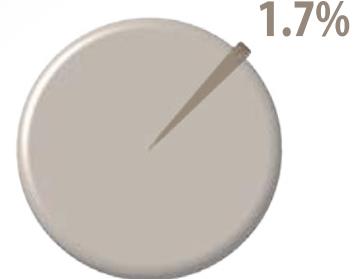


Indicadores 2015

Variaciones %	Superficie						
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada	
Anual 2014-2015	734	NA	665	1,026	5,341	1.5	5,204
-0.4	NA	-4.9	-12.0	-4.5	-7.4	8.5	
TMAC 2006-2015	-0.9	NA	-1.5	-4.3	3.1	-2.8	7.7

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

Participación nacional en la producción de agroindustriales



Ranking mundial

1^{er}
productor
mundial



Brasil
2,964,538 toneladas

En tierras sudamericanas se obtiene la mayor cosecha de café, Brasil produce una tercera parte.

10^o
productor
mundial



México
231,596 toneladas

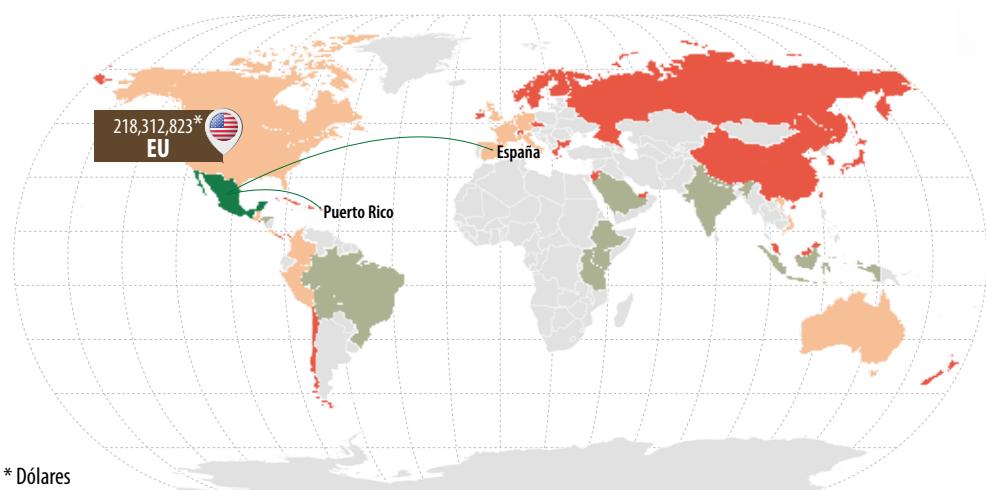
Tres de cada 100 toneladas de café verde en el mundo son de origen mexicano.

Comercio exterior 2015

Las exportaciones de grano de café en 2015 permitieron un saldo positivo.

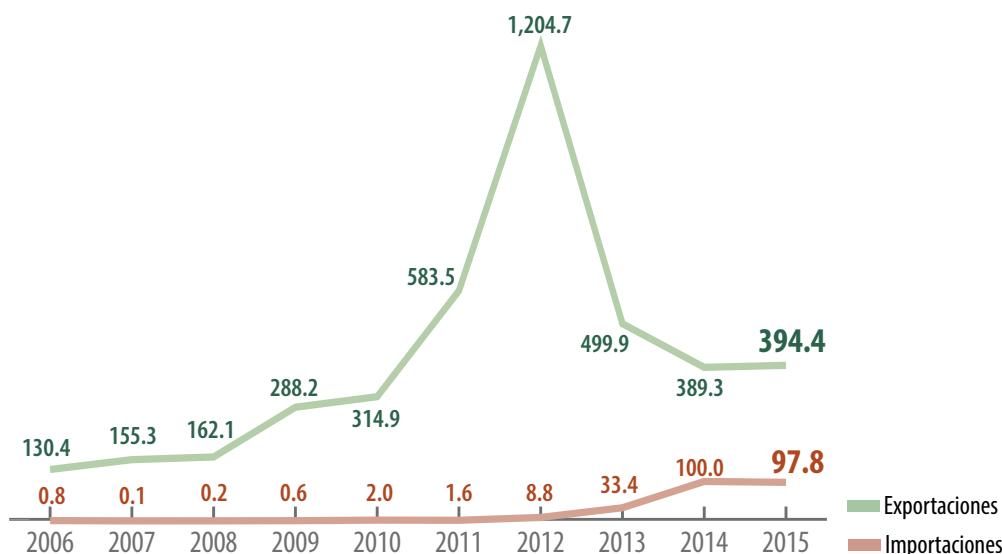
Origen-destino comercial

De 42 países a los que se exporta café verde, Estados Unidos demanda más de la mitad (56.5%).



Argelia, Polonia, India, Portugal y Marruecos representan mercados potenciales; los dos primeros países importan anualmente en promedio 98 mil 314 y 100 mil 161 toneladas, respectivamente.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	4.7	5.6	4.7	8.0	9.0	11.9	8.6	12.5	8.4	6.3	9.0	11.3
Exportación	8.0	9.8	10.9	11.3	9.9	12.0	8.0	7.5	5.9	7.3	3.7	5.7

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	39,368	98,548	59,180	16.7	0.2
Valor millones de dólares	97.8	394.4	296.6	-2.2	1.3

■ Aumenta ■ Disminuye

- Principal Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción de café cereza

Altitud
600 a 1,600
msnmm

Lluvia
1,000 a 3,000
mm

Temperatura
17 a 23 °C

Edafología
Con más de un metro de profundidad, de textura franca a migajón arcilloso, pH de 4.5 - 7.0



El cultivo se desarrolla en las zonas que presentan las condiciones idóneas, por lo tanto, es en éstas mismas donde se ostenta la mayor parte de la producción.



■ Potencial productivo de café cereza.

Proceso de la actualización del padrón cafetalero



Diseminación

Difusión de la convocatoria de la actualización del padrón cafetalero.



Ventanillas

Apertura de ventanillas en los municipios con producción de café de las entidades que conforman el Padrón Nacional Cafetalero.



Entrevista

Para obtener datos del productor y sus predios.



Captación de información

Captura de respuestas proporcionadas por el informante.



Digitalización

Escaneo de los documentos del productor y de sus predios.



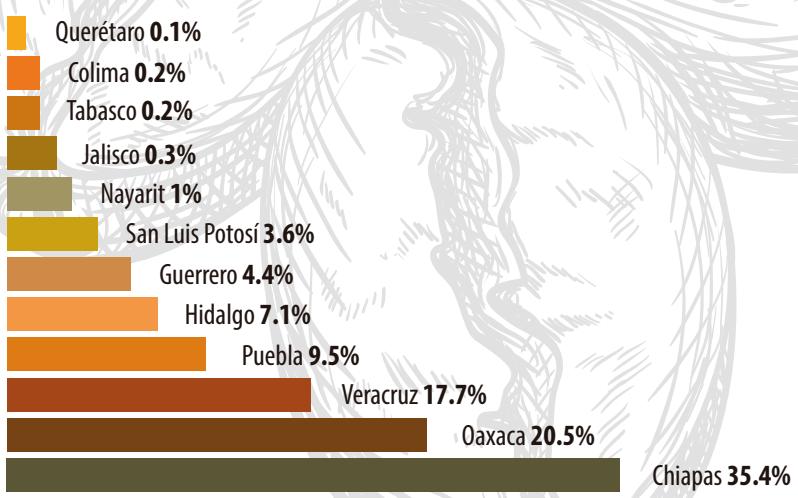
Expediente digital

Integración de expedientes con información de los productores y sus predios para conformar una base de datos.



Entidades que conforman el Padrón Nacional Cafetalero

Participación de productores de café

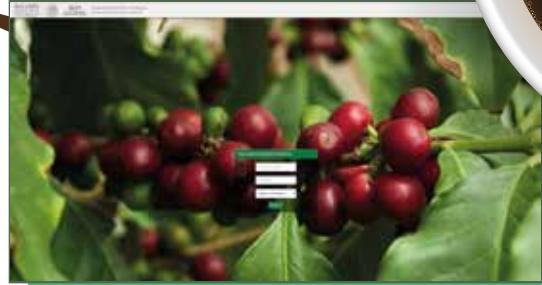




Medición con equipos GPS Mapa Móvil de alta precisión.



Entrega, recepción y revisión de información en el Sistema de Control de la Cobertura del Padrón Cafetalero en línea.



Predios actualizados con expediente completo para el cálculo de la muestra con distribución proporcional y espacial.



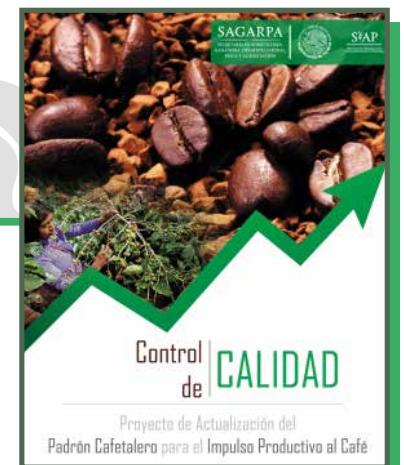
De la base de datos de productores y sus predios para determinar el número de registros por entidad.



Georreferenciación en campo



Selección aleatoria de una muestra de los predios georreferenciados para su remediación en campo.



Análisis



Determinación de los predios que cumplen con las normas de calidad establecidas.

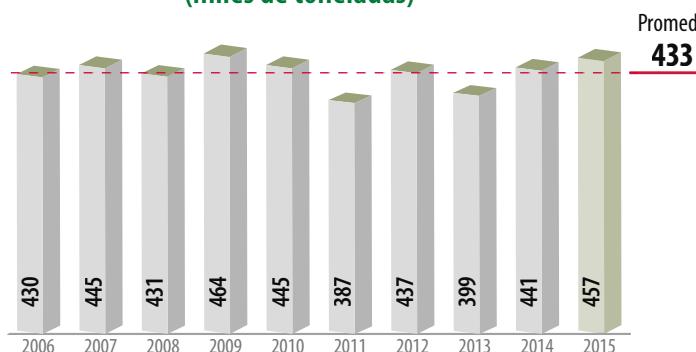


Calabacita



La siembra de calabacita se realizó en 30 entidades federativas. Aun cuando en 2015 la superficie destinada al cultivo resultó 0.3% menor, el rendimiento promedio nacional se incrementó 3.9 por ciento.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Top 10 en volumen de producción
Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	456,570	3.5
1	Sonora	94,776	10.1
2	Puebla	59,453	7.2
3	Sinaloa	45,058	-29.5
4	Michoacán	42,302	17.6
5	Hidalgo	28,888	9.0
6	Jalisco	23,262	9.9
7	Zacatecas	22,941	-3.1
8	Baja California	19,939	55.8
9	Morelos	19,793	-4.9
10	Yucatán	13,860	5.5
	Resto	86,298	5.7

Consumo anual per cápita

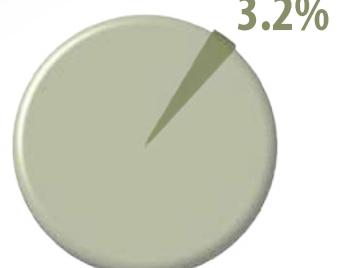


Indicadores 2015

Variaciones %	Superficie						
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada	
Anual 2014-2015	27	0	26	457	2,116	17.4	4,635
-0.3	3.4	-0.4	3.5	9.7	3.9	6.0	
TMAC 2006-2015	-2.4	-18.7	-1.9	0.7	3.7	2.6	3.0

■ Aumenta ■ Disminuye

Participación nacional en la producción de hortalizas



Producción mensual nacional (%)

En marzo, abril y octubre se recolecta poco más de una tercera parte de la producción anual.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media

Ranking mundial

1^{er}
productor
mundial



7,100,000 toneladas

El 28.7% de la hortaliza que se cultiva a nivel mundial se cosecha en el campo chino en una superficie de 385 mil hectáreas.

7^o
productor
mundial



398,660 toneladas

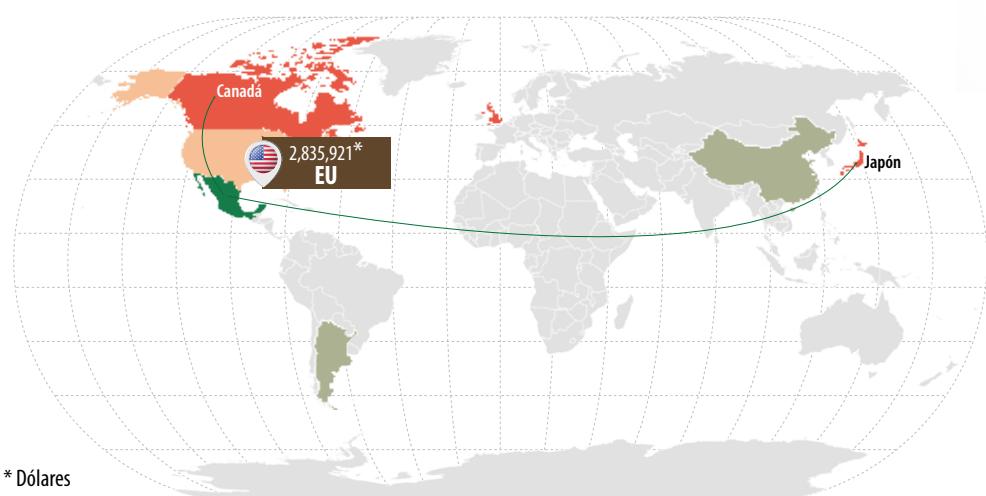
La producción de calabacita mexicana representa 2.2% de la mundial.

Comercio exterior 2015

La balanza comercial del vegetal fue favorable, con un saldo de 2 millones 817 mil dólares.

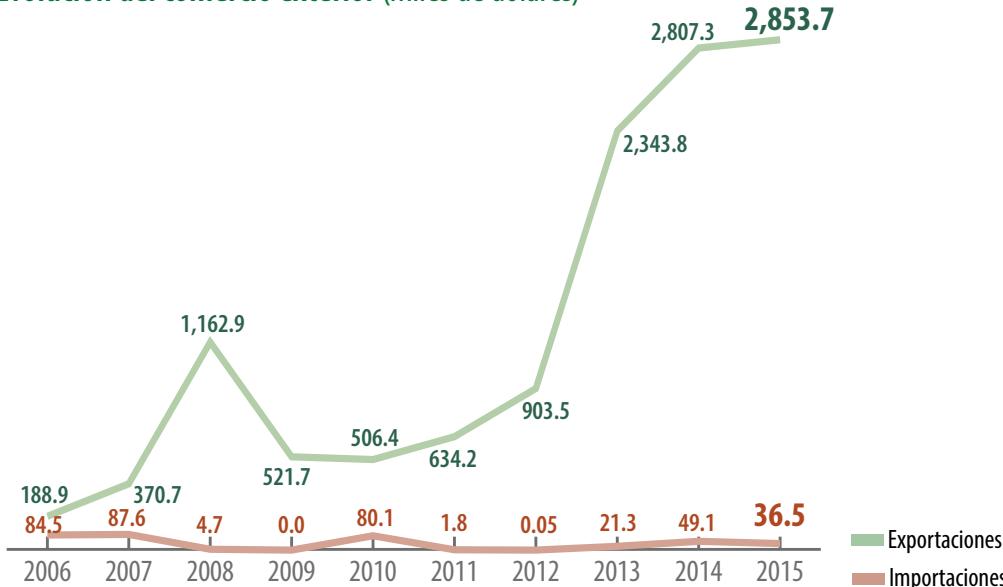
Origen-destino comercial

Estados Unidos es el principal comprador de calabacita mexicana con 99.8% del volumen total exportado.



Estados Unidos es el principal importador mundial de la hortaliza, aunque también Francia y Alemania destacan en ese aspecto, ya que con éstos últimos es factible la exportación del vegetal.

Evolución del comercio exterior (miles de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	10.7	4.2	3.8	11.1	3.2	5.3	9.2	15.9	5.8	21.8	3.2	5.8
Exportación	3.6	8.4	8.0	6.5	9.0	6.8	8.8	9.5	11.0	9.8	11.2	7.4

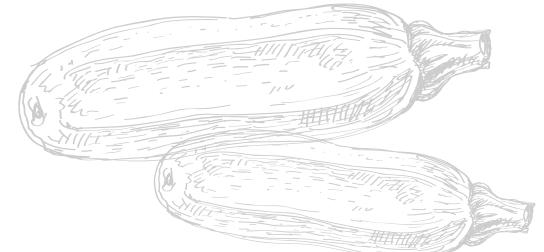
Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	11	7,607	7,596	-80.6	19.4
Valor millones de dólares	0.04	2.85	2.82	-25.7	1.7

■ Aumenta ■ Disminuye

- Principal Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
0 a 1,000
msnmm

Lluvia
300 a 1,200
mm

Temperatura
6 a 40 °C

Edafología
Suelo de textura media a pesada, requiere de mediana profundidad, pH de 4.3 - 8.3



Las zonas con alto potencial para el desarrollo del cultivo actualmente no son las más aprovechadas, como es el caso de algunas regiones de Tamaulipas, Veracruz, Oaxaca y Chiapas.



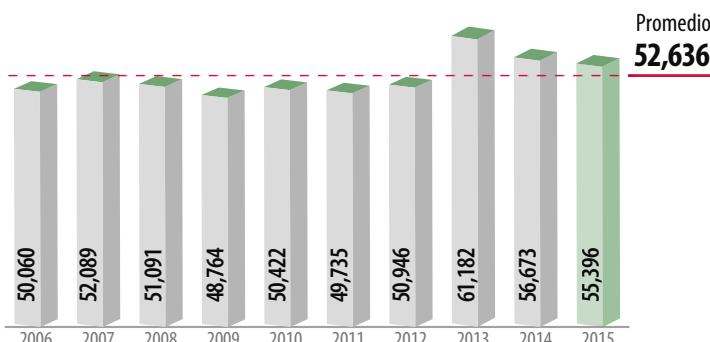
■ Potencial productivo de calabacita.

Caña de azúcar



México tiene un volumen promedio anual de 52.6 millones de toneladas de caña de azúcar, insumo sustento de la industria azucarera nacional.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

Aunque Veracruz ocupa el primer lugar nacional con casi la tercera parte de la producción, el mayor rendimiento se observa en Morelos con 119.8 toneladas por hectárea.



Top 10 en volumen de producción
Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	55,396,061	-2.3
1	Veracruz	19,715,409	3.0
2	Jalisco	7,964,203	5.6
3	San Luis Potosí	5,188,654	2.9
4	Tamaulipas	3,039,141	-13.7
5	Oaxaca	2,933,126	-29.2
6	Chiapas	2,775,334	-2.8
7	Nayarit	2,656,204	11.8
8	Morelos	2,070,583	2.1
9	Tabasco	1,810,861	-18.1
10	Michoacán	1,627,798	-5.4
	Resto	5,614,749	-7.8

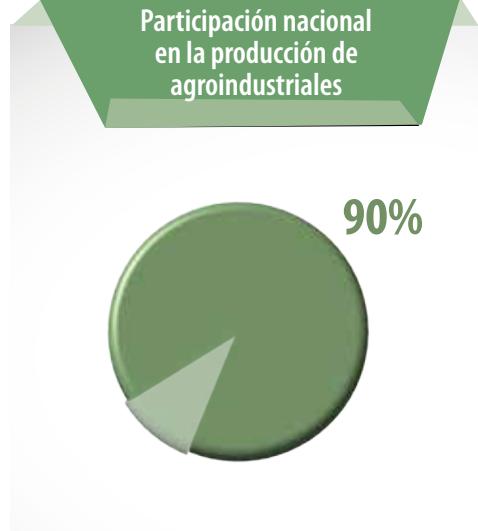


Con lo producido de caña de azúcar se podrían elaborar 692 mil 450 litros de etanol.



Producción mensual nacional (%)

Entre febrero y marzo se realiza el mayor corte del cultivo.



Caña de azúcar

Ranking mundial

1^{er}
productor
mundial



Brasil

768,090,444 toneladas

Anualmente se cortan poco más de mil 905 millones de toneladas de caña de azúcar, de ellas Brasil aporta 768 millones, que significa 40.3 por ciento.

6^o
productor
mundial



México

61,182,076 toneladas

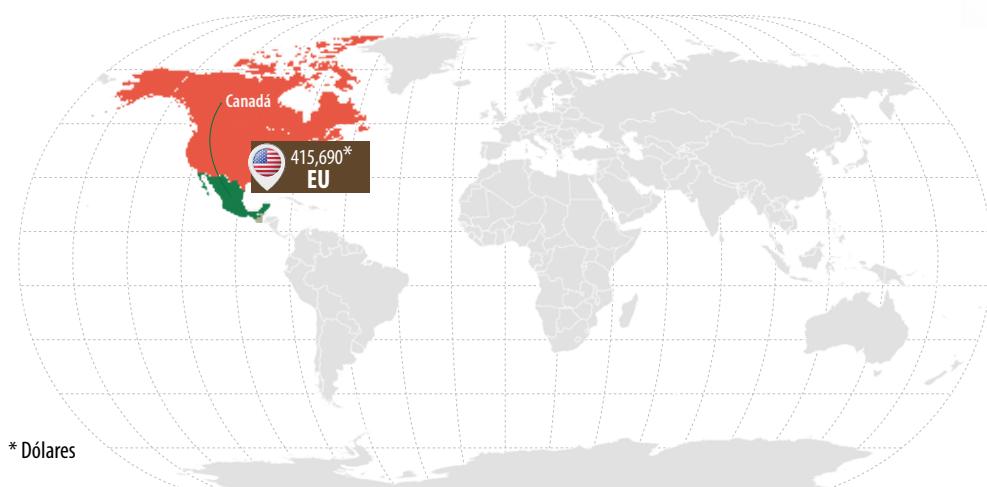
Los cañeros mexicanos contribuyen con 3.2% del total de caña que se cosecha en el mundo.

Comercio exterior 2015

El verdadero potencial de las exportaciones de México está en los productos derivados de la caña, principalmente el azúcar.

Origen-destino comercial

A Estados Unidos y Canadá se exportó un volumen no significativo de caña; el monto importado por México provino de Guatemala.



Aunque la demanda internacional de caña de azúcar es baja, Croacia y Países Bajos son de las pocas naciones que llegan a importarla.

Evolución del comercio exterior (miles de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
Exportación	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6	12.7	39.6	42.5

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	19	666	647	-8.1	-9.9
Valor dólares	11,340	415,756	404,416	-7.4	-32.4

■ Aumenta ■ Disminuye

- Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador

■ Principal



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
0 a 600
msnmm

Lluvia
1,400 a 2,000
mm

Temperatura
24 a 37 °C

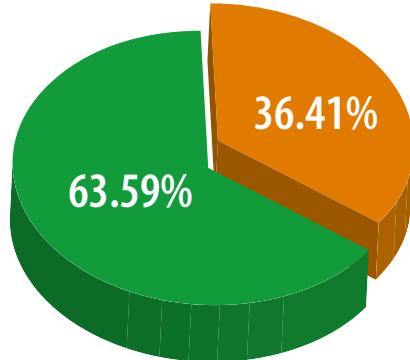
Edafología
Suelos arcillosos muy pesados en terrenos arenosos;
profundidad de 50 cm, pH de 4.5 - 8.5



Cartografía parcelaria del sector cañero

Es un producto cartográfico actualizado y de precisión que permite conocer la superficie dedicada a la producción de caña de azúcar y su distribución en el país.

Superficie por régimen hídrico y polígonos totales a nivel nacional (% y ha)



Riego	Superficie 332,434 ha	Polígonos 124,997
Temporal	Superficie 580,534 ha	Polígonos 216,818

Superficie total
912,968 ha

Polígonos totales
341,815

No obstante el menor consumo nacional aparente de azúcar, la demanda no ha disminuido a causa de un crecimiento en las exportaciones.

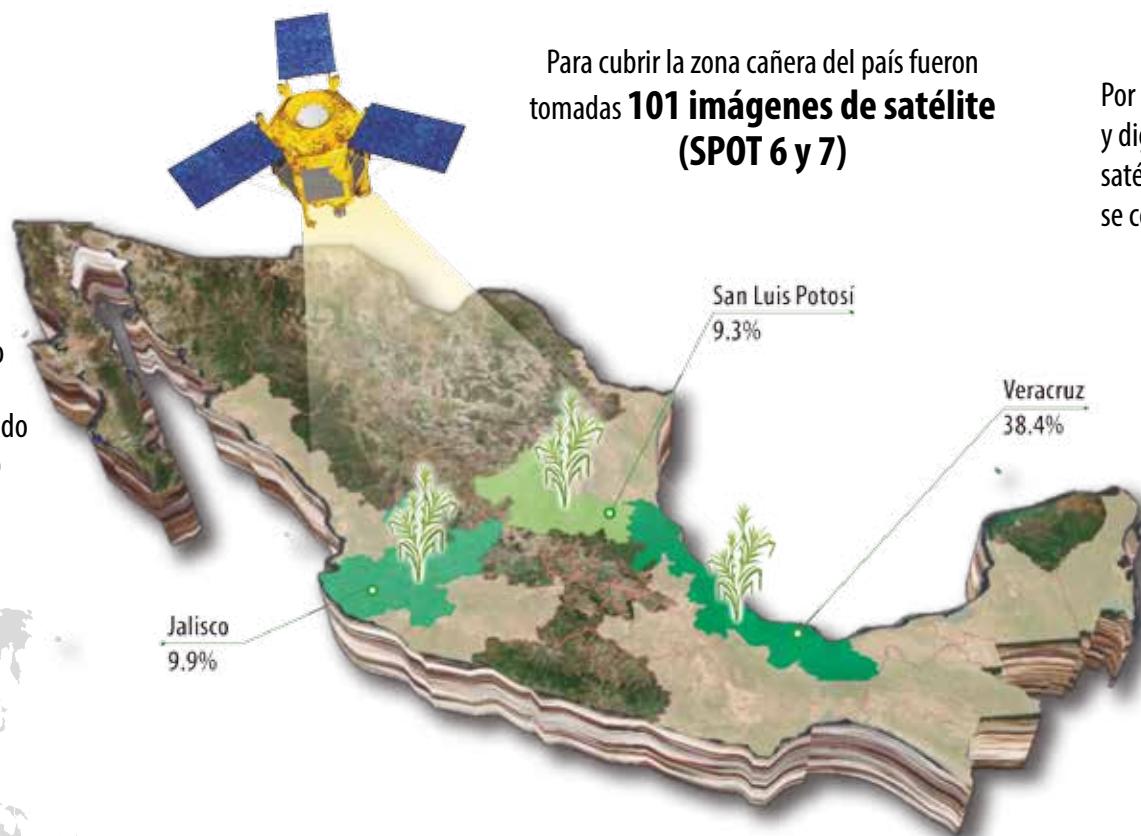


Etapas fenológicas



Para cubrir la zona cañera del país fueron tomadas **101 imágenes de satélite (SPOT 6 y 7)**

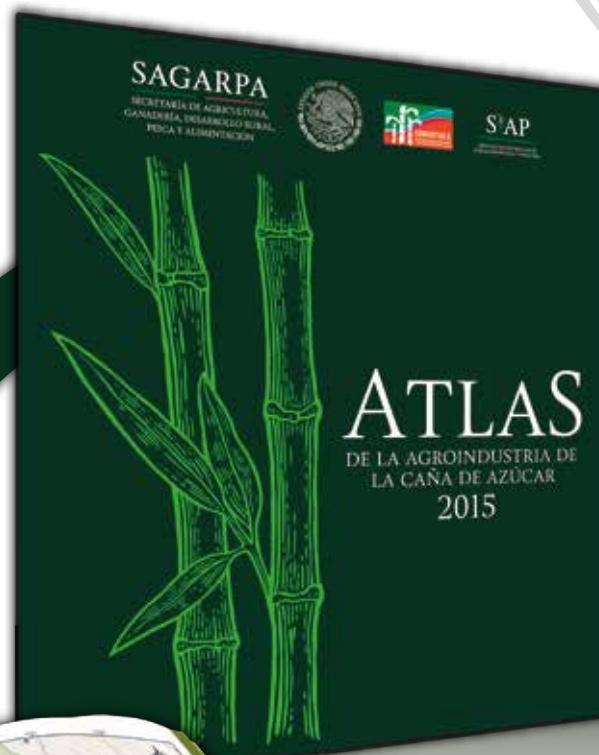
Por métodos de fotointerpretación y digitalización de imágenes de satélite de alta resolución SPOT 6 y 7, se construyó la cartografía digital.



Durante la zafra 2014-2015, Veracruz, San Luis Potosí y Jalisco representaron 57.6% de la superficie ocupada por el cultivo de caña de azúcar en el ámbito nacional.

Atlas de la Agroindustria de la Caña de Azúcar

En México la agroindustria de la caña de azúcar es una actividad de gran importancia por su relevancia social y económica en el campo. Es un cultivo cuyo procesamiento requiere de abundante mano de obra por lo que ha representado históricamente una importante fuente de empleo. Por ello, el Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (Conadesuca), en colaboración con el SIAP, elaboran el *Atlas de la Agroindustria de la Caña de Azúcar*, que contiene información desde cómo llegó este cultivo al país, la situación del mercado nacional e internacional del azúcar, el contexto de la producción y los predios de caña, hasta el uso de las nuevas tecnologías como GPS, SIG e imágenes de satélite como elementos importantes para la agricultura de precisión que facilitan la gestión, planeación y el monitoreo de los cultivos.



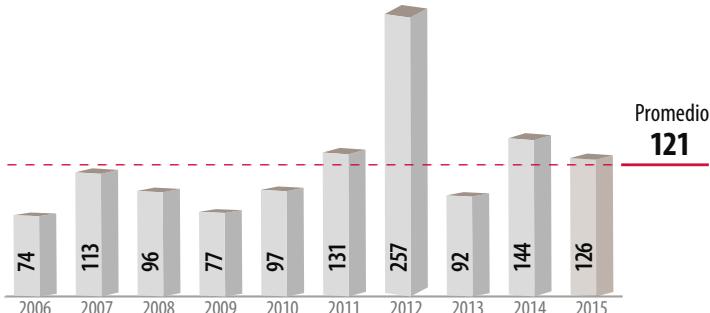
La Sagarpa se apoya en estas tecnologías y utiliza las imágenes de satélite de la ERMEX para tener el seguimiento e información de las superficies cultivadas y la mejor planeación de siembras y programas. De esta forma es posible, inclusive, auscultar la salud del cultivo detectando si necesita irrigación, si está bajo ataque de plagas, si está ganando terreno la maleza, los niveles de nitrógeno, entre otros.

Cártamo



Por tercer año consecutivo la superficie sembrada de cártamo aumentó; no obstante, el volumen cosechado en 2015 disminuyó, atribuible a una caída en el rendimiento.

Volumen de la producción nacional 2006-2015 (miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	126,395	-12.5
1	Sonora	50,841	-33.9
2	Tamaulipas	29,320	51.9
3	Jalisco	15,282	-26.8
4	Sinaloa	15,099	-7.0
5	Michoacán	8,802	84.4
6	Baja California Sur	3,032	15.5
7	San Luis Potosí	2,659	21.2
8	Baja California	896	-13.8
9	Veracruz	415	28.8
10	Durango	32	NA
	Resto	17	-85.6



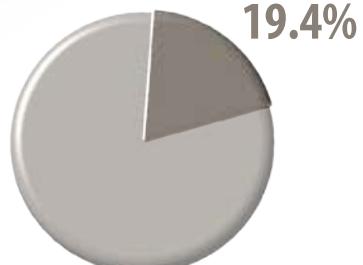
Con la producción mexicana de esta oleaginosa durante 2015, se podría producir aceite comestible suficiente para obtener más de cinco millones de cajas con 12 botellas de un litro cada una.

Indicadores 2015

Superficie						
Variaciones %	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
	137	9	128	126	674	5,334
Annual 2014-2015	19.7	4,410.4	12.0	-12.5	-12.5	-21.9
TMAC 2006-2015	4.0	-11.3	7.0	6.2	16.4	-0.7
						9.6

■ Aumenta ■ Disminuye

Participación nacional en la producción de oleaginosas



Producción mensual nacional (%)

Entre mayo y julio se producen más de tres cuartas partes de la semilla de cártamo.



Ranking mundial

1^{er}
productor
mundial
Kazajistán
174,900 toneladas

Son 718 mil las toneladas que los distintos países productores de cártamo cosechan, el país con el mayor volumen aporta una cuarta parte.

4^o
productor
mundial
México
91,788 toneladas

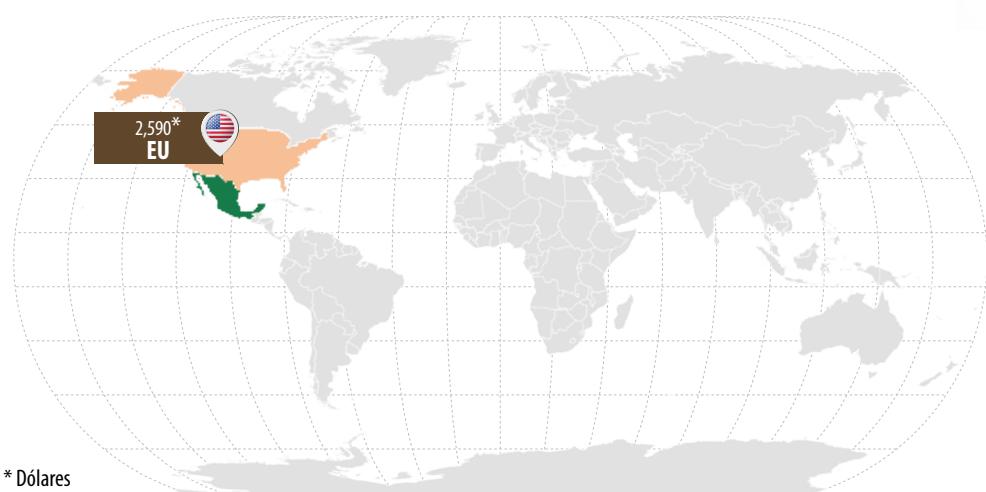
Una de cada 10 toneladas de la oleaginosa del planeta proviene del campo mexicano.

Comercio exterior 2015

La producción mexicana de cártamo tiene suficiencia para satisfacer la demanda interna, razón por la cual los flujos de comercio exterior de la semilla son mínimos.

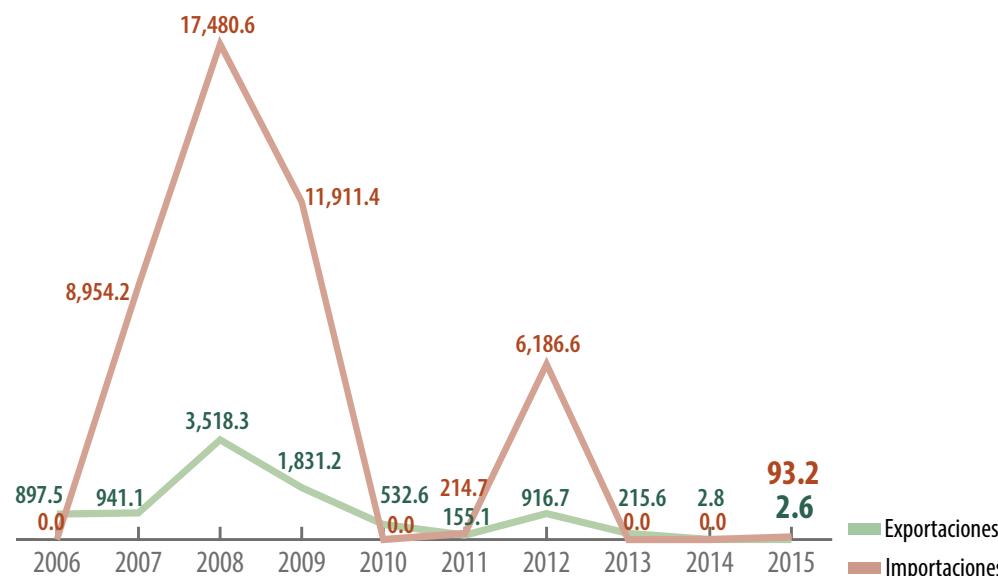
Origen-destino comercial

En 2015 se importaron de Estados Unidos 54 toneladas de esta oleaginosa.



India y Japón se encuentran entre los países que más cártamo importan.

Evolución del comercio exterior (miles de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Exportación	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	54	4	-50	NA	11.0
Valor dólares	93,181	2,590	-90,590	NA	-6.1

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

- Cliente (exportaciones de México) ■ Principal
- Proveedor (importaciones de México) ■
- Importador y Exportador ■



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud 10 a 2,000 msnmm	Lluvia 300 a 500 mm	Temperatura 15 a 20 °C	Edafología Suelos de textura media y profundos, pH de 6.0 - 8.0
--------------------------------	---------------------------	---------------------------	---



Coahuila, Chihuahua y Nuevo León presentan alto potencial para el cultivo de cártamo; sin embargo, actualmente no es aprovechado.



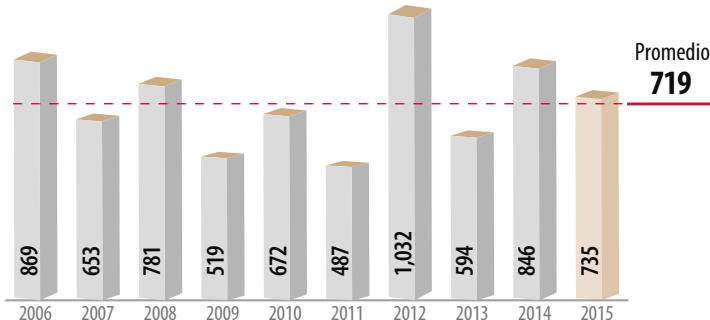
■ Potencial productivo de cártamo.

Cebada grano



Aun cuando la superficie sembrada presentó un incremento de 0.6% respecto del periodo anterior, en 2015 el volumen producido de cebada grano se redujo 13.1 por ciento.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Top 10 en volumen de producción
Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	734,832	-13.1
1	Hidalgo	213,859	-0.6
2	Guanajuato	198,052	-41.9
3	Tlaxcala	105,524	9.8
4	Puebla	63,080	4.4
5	Méjico	58,936	-15.5
6	Zacatecas	48,477	43.9
7	Querétaro	16,686	97.7
8	Michoacán	10,900	70.7
9	Durango	7,548	137.9
10	Jalisco	6,963	45.4
	Resto	4,808	-32.0



En 1324 Eduardo II, rey de Inglaterra, estandarizó la pulgada como el equivalente a la longitud de tres granos de cebada.

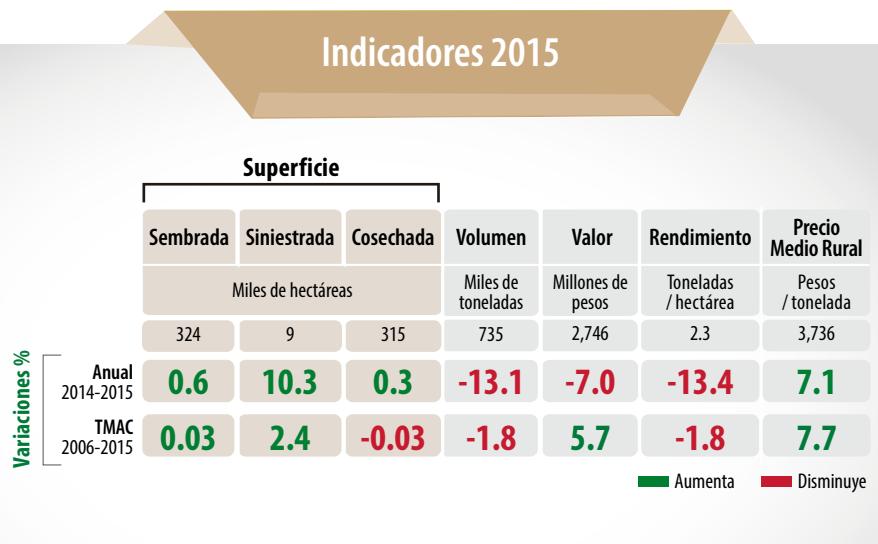


Producción mensual nacional (%)

En los últimos tres meses del año se cosecha más de la mitad de la producción del grano.



■ Mayor disponibilidad ■ Poca o nula disponibilidad



Ranking mundial

1^{er}
productor
mundial



Rusia

15,388,704 toneladas

La superficie mundial cosechada de cebada alcanzó 49.1 millones de hectáreas, de ellas la Federación Rusa tiene 8 millones.

35^o
productor
mundial



México

594,437 toneladas

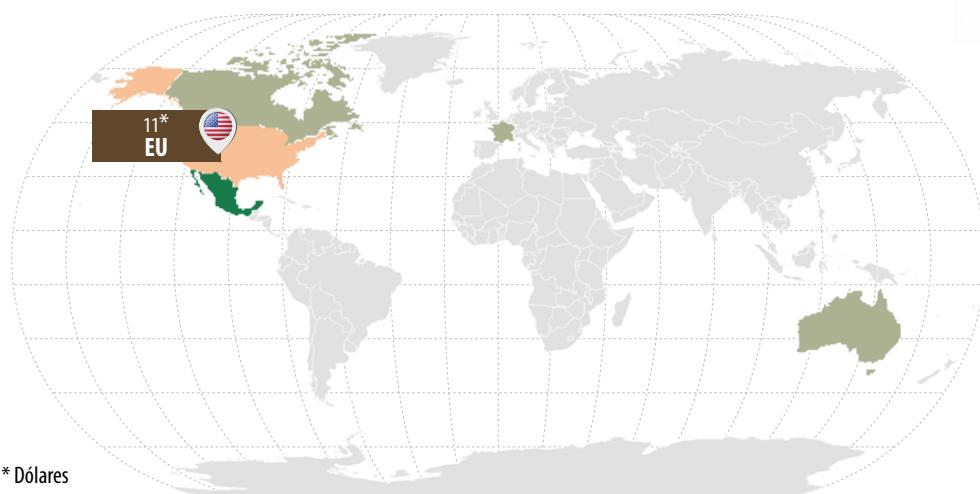
En los sembradíos de México se obtienen cuatro de cada mil toneladas del grano, con un rendimiento similar al líder mundial en volumen.

Comercio exterior 2015

La industria cervecera mexicana demanda significativas cantidades de cebada grano, la cual es satisfecha con las cosechas nacionales y los volúmenes importados de otros países.

Origen-destino comercial

El cereal que se obtiene en el exterior proviene principalmente de Estados Unidos y Francia.



Arabia Saudita, China y Bélgica son los tres mayores importadores de cebada grano en el mundo. El país árabe adquiere anualmente en promedio 7.7 millones de toneladas.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	5.0	10.6	17.8	1.1	3.1	8.4	1.5	3.9	7.2	8.5	19.5	13.4
Exportación	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	168,382	0.0005	-168,381	96.5	-100.0
Valor millones de dólares	48.6	0.00001	-48.6	73.3	-100.0

■ Aumenta ■ Disminuye

- Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
1,800 a 3,000
msnmm

Lluvia
400 a 600
mm

Temperatura
3 a 30 °C

Edafología
Suelos poco profundos, pedregosos y bien
drenados, pH de 6.0 - 8.5



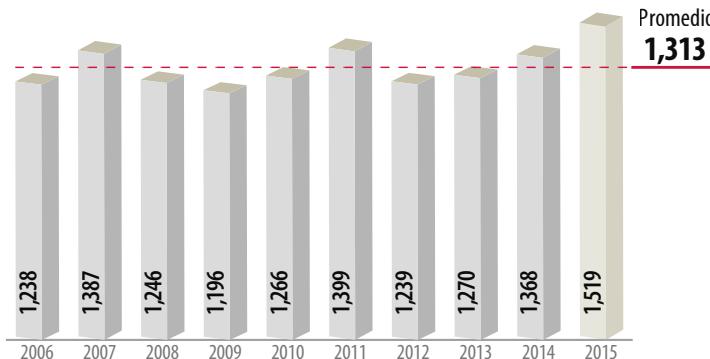
■ Potencial productivo de cebada grano.

Cebolla



Por segundo año consecutivo la producción de cebolla aumentó, reflejo de la mayor superficie sembrada y los altos rendimientos obtenidos.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Top 10 en volumen de producción
Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	1,518,972	11.0
1	Chihuahua	294,826	9.5
2	Zacatecas	167,970	9.4
3	Tamaulipas	166,268	28.7
4	Guanajuato	156,377	4.3
5	Michoacán	150,421	7.8
6	Baja California	133,435	8.0
7	Puebla	85,385	12.9
8	San Luis Potosí	67,643	-6.1
9	Morelos	66,550	-5.6
10	Jalisco	57,543	18.0
	Resto	172,554	26.7



Al rebanar cebolla se genera ácido sulfúrico que activa las glándulas lagrimales generando de inmediato un líquido que protege los ojos y diluye la sustancia.

Consumo anual per cápita



Producción mensual nacional (%)

Todo el año hay producción de la hortaliza, aunque los volúmenes de mayo y agosto son los más significativos.

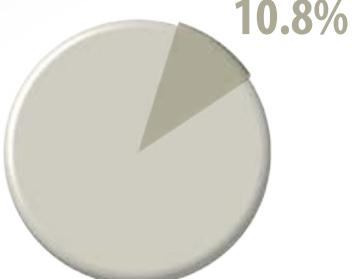


Indicadores 2015

Variaciones %	Superficie						
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Miles de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada	
Anual 2014-2015	51	0.002	51	1,519	6,393	30.0	4,209
TMAC 2006-2015	5.6	-78.9	6.9	11.0	12.9	3.9	1.7
	0.9	-20.1	1.2	2.3	6.6	1.1	4.2

■ Aumenta ■ Disminuye

Participación nacional en la producción de hortalizas



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

1^{er} productor mundial 
China
23,130,000 toneladas

La cuarta parte de las 91.3 millones de toneladas de cebolla cosechadas en el mundo corresponden al país asiático.

14^o productor mundial 
México
1,270,060 toneladas

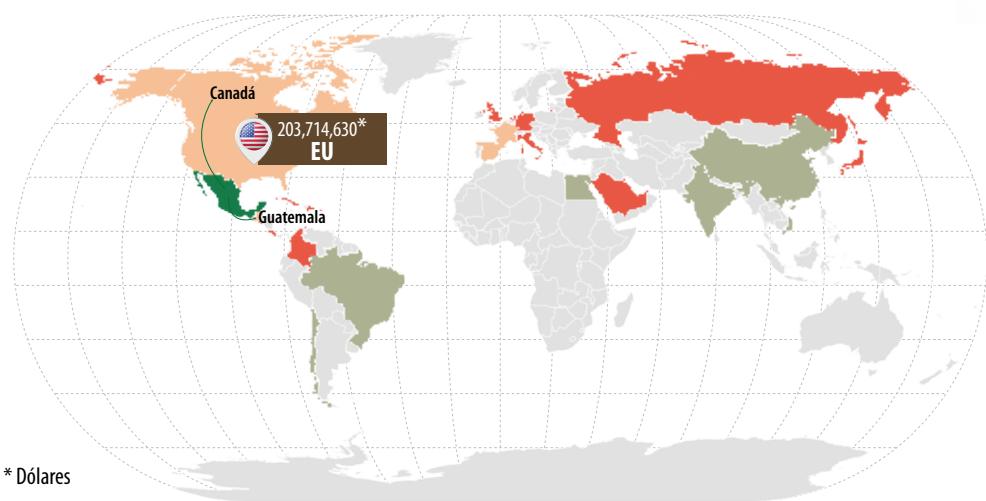
De los 159 países que cosechan el vegetal, México tiene un área de siembra que representa 1% de la mundial y aporta 1.5% al volumen.

Comercio exterior 2015

Las mayores ventas al exterior de la hortaliza generaron un saldo positivo en la balanza comercial de 173 millones de dólares.

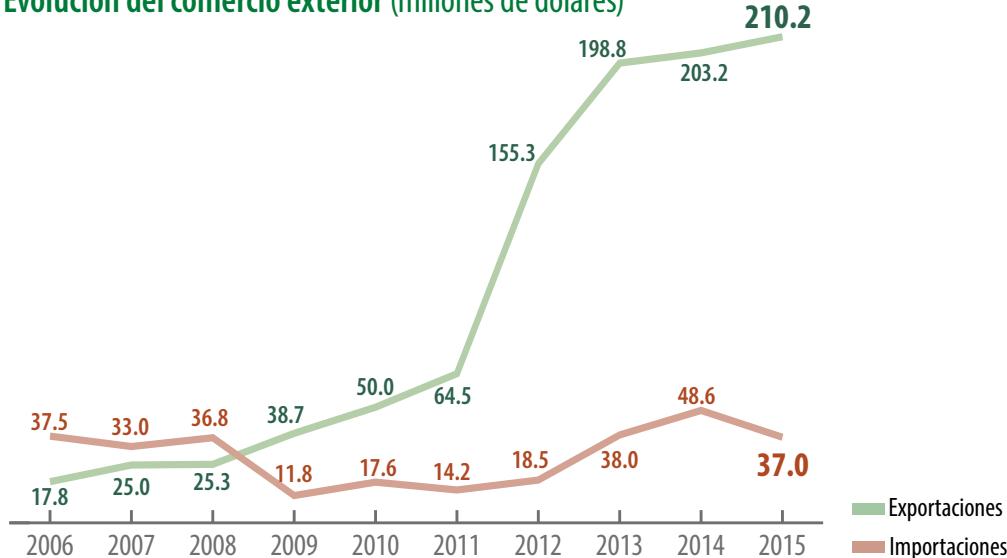
Origen-destino comercial

El mayor volumen de exportación e importación de cebolla que comercializó México fue principalmente con Estados Unidos: 89.9 y 98.7%, respectivamente.



Los mercados potenciales para comercializar cebolla son Malasia, Brasil, Sri Lanka, Pakistán y Senegal.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	9.5	5.4	3.8	1.6	0.9	0.8	1.2	7.3	16.2	27.3	12.9	13.1
Exportación	4.5	6.1	12.6	15.6	12.3	11.7	13.2	5.4	4.0	3.6	5.4	5.6

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	70,010	388,697	318,687	-12.5	-0.4
Valor millones de dólares	37	210	173	-24.0	3.5

■ Aumenta ■ Disminuye

- Principal Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud 0 a 2,800 msnm	Lluvia 350 a 600 mm	Temperatura 15 a 22 °C	Edafología Suelos de textura ligera a mediana; profundidad de 35 a 50 cm, pH de 6.0 - 7.5
----------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	---



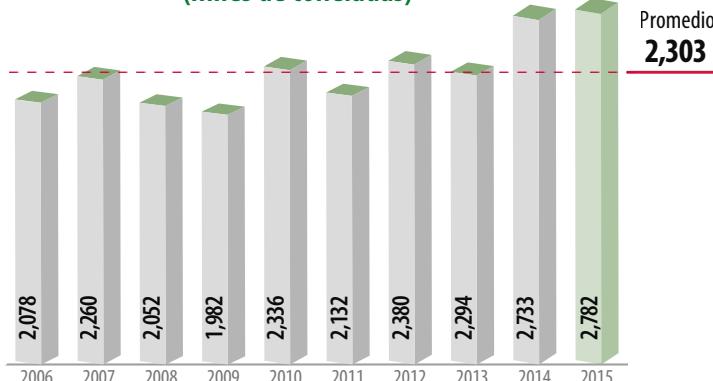
■ Potencial productivo de cebolla.

Chile verde

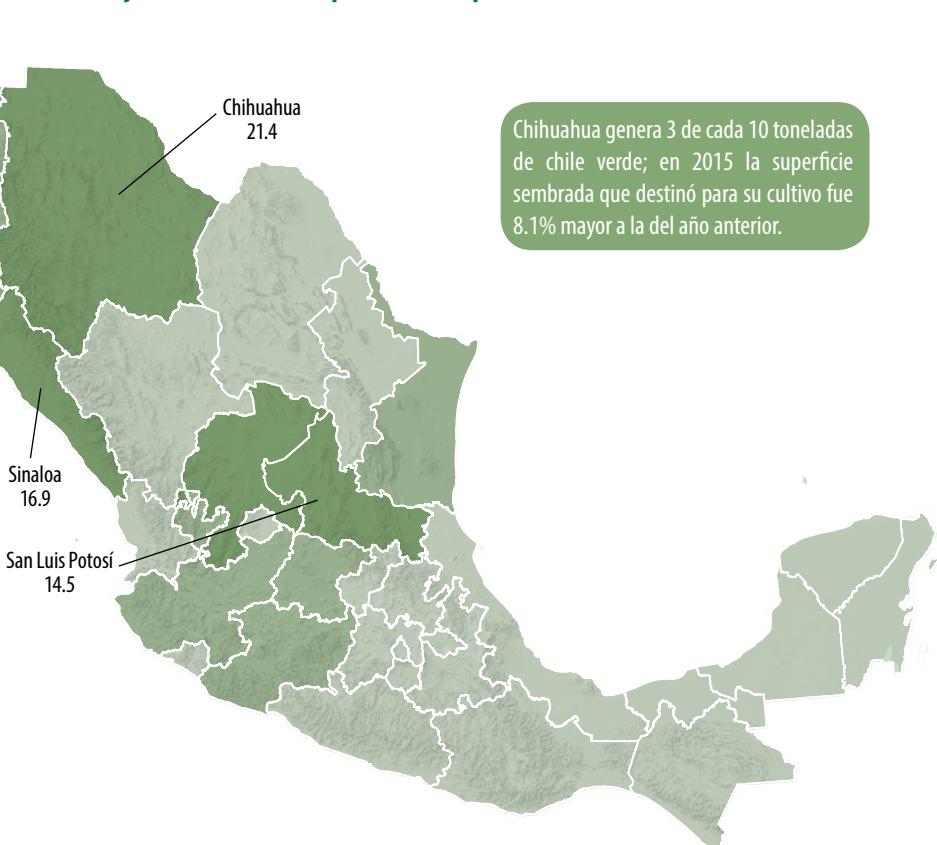


La producción de este cultivo continúa en ascenso, durante 2015 alcanzó un máximo histórico en el volumen, resultado del incremento en la superficie sembrada, y mejores rendimientos en la principal entidad productora.

Volumen de la producción nacional 2006-2015 (miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	2,782,341	1.8
1	Chihuahua	816,235	12.9
2	Sinaloa	601,736	-0.5
3	Zacatecas	245,763	-16.7
4	San Luis Potosí	221,914	31.1
5	Sonora	130,270	18.7
6	Michoacán	119,216	-23.0
7	Jalisco	117,602	-3.6
8	Guanajuato	102,273	38.9
9	Tamaulipas	64,054	-39.6
10	Baja California Sur	53,902	-8.9
	Resto	309,376	-1.9



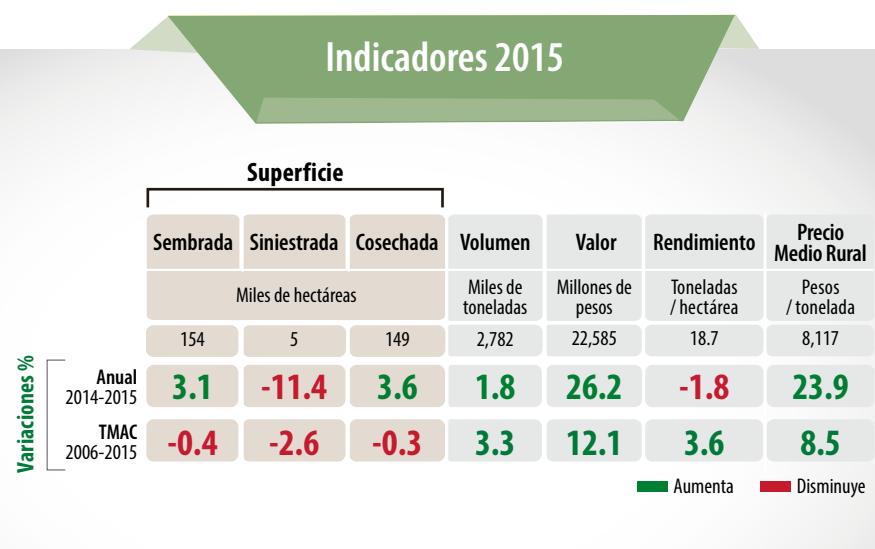
El picor de un chile reside en la cantidad de *capsaicina* que contiene, siendo el chile *Bell o Morrón* uno de los de menor contenido de esa sustancia, mientras que el *Habanero* se encuentra en la escala de los que más tienen.

Consumo anual per cápita



Producción mensual nacional (%)

El picante se cosecha todo el año, sin embargo, de septiembre a diciembre se obtiene 48.2 por ciento.



Ranking mundial

1^{er}
productor
mundial



China

15,800,000 toneladas

En los cultivos de picantes, los chinos generan la mitad del volumen mundial, que alcanza montos superiores a 31 millones de toneladas anuales.

2^o
productor
mundial



México

2,294,400 toneladas

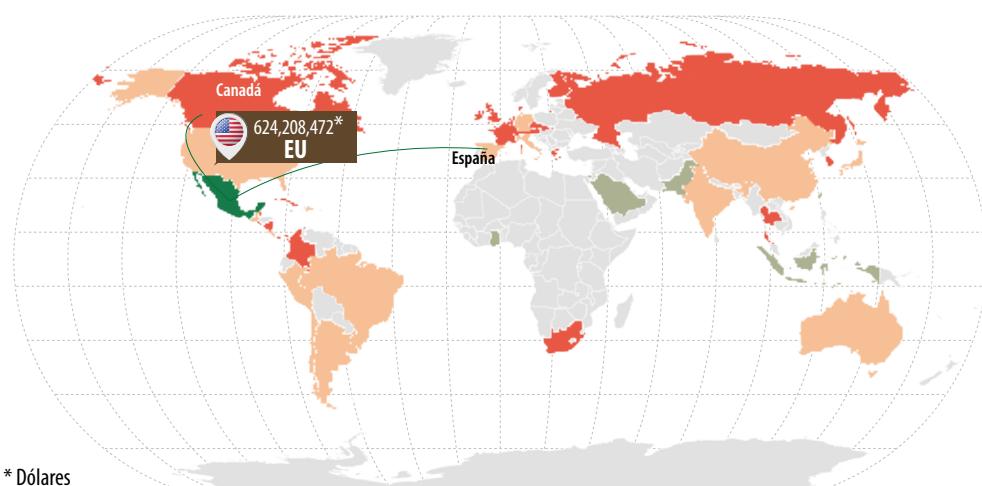
Los horticultores mexicanos producen 7.4% del volumen total mundial de chile.

Comercio exterior 2015

Se registró un incremento de 42% en las compras que se realizan de este producto a otros países; sin embargo, las ventas continúan siendo significativamente mayores, por ello, el saldo comercial es positivo.

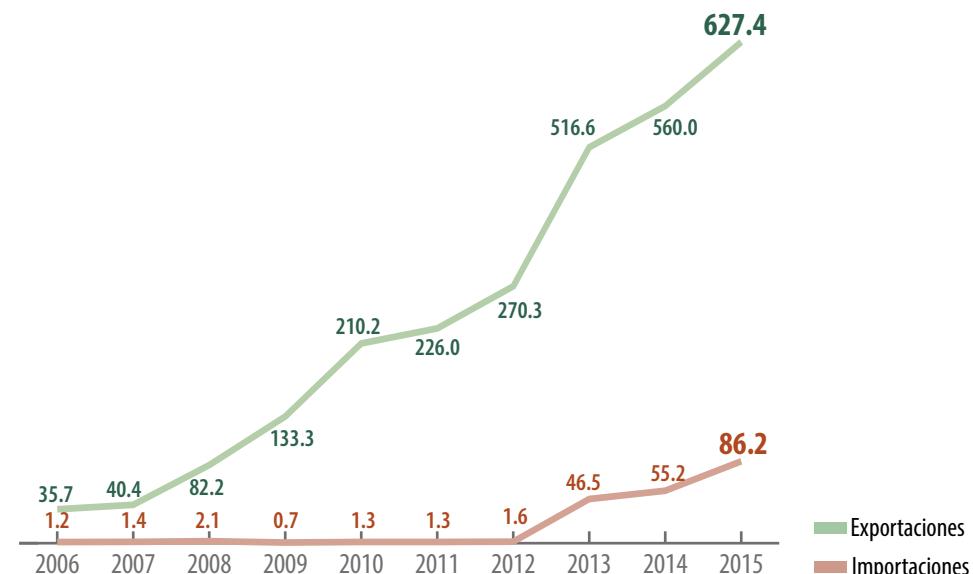
Origen-destino comercial

México exporta chile a 42 países, siendo Estados Unidos el mejor comprador, ya que adquiere 99.7% del volumen.



Malasia, Polonia y Lituania figuran como mercados de oportunidad para la comercialización del producto mexicano.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

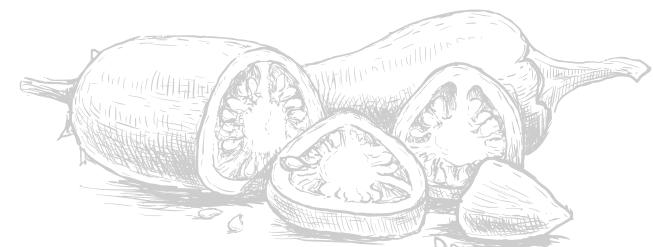
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	5.3	6.5	10.5	8.4	10.3	12.5	10.8	5.8	6.0	6.3	7.6	10.0
Exportación	11.9	10.9	11.8	8.3	6.4	5.0	5.0	5.0	6.0	7.5	8.9	13.3

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015				
	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	
Volumen	toneladas			Importaciones Exportaciones
	37,378	919,830	882,452	42.0 8.8
Valor				
millones de dólares	86	627	541	56.2 12.1

■ Aumenta

- Cliente (exportaciones de México) ■ Principal
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
0 a 2,700 msnm	600 a 1,500 mm	18 a 30 °C	Suelos de textura ligera a mediana; profundidad de 35 a 50 cm, pH de 4.3 - 8.3



■ Potencial productivo de chile verde.

Chile verde: *con sabor para todo*

El nombre proviene del náhuatl (*chilli*) y es primordial en la dieta de los mexicanos. Existen entre 2,000 y 3,000 tipos clasificados en silvestres (26) y cultivados (5) del género *Capsicum annuum*, especie domesticada desde la antigua Mesoamérica y que en la actualidad es la que más se produce en México.



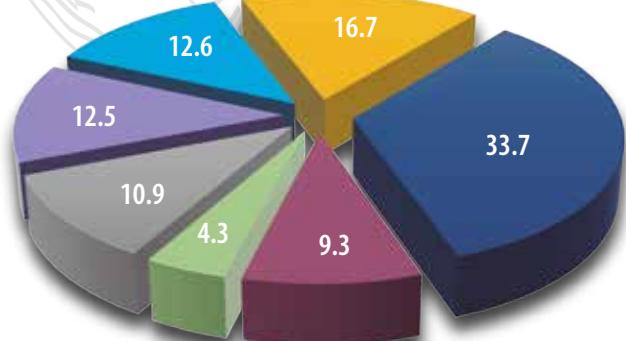
Tecnología de la superficie sembrada, 2015



88.5%	Mecanizada
11.5%	No mecanizada
93.1%	Fertilizada
6.9%	No fertilizada
91.5%	Con semilla mejorada
8.5%	Con semilla criolla
66.0%	Con asistencia técnica
34.0%	Sin asistencia técnica
63.2%	Con sanidad vegetal
36.8%	Sin sanidad vegetal

Porcentaje del valor de producción de chile verde, por tipo

Jalapeño	■
Bell pepper	■
Poblano	■
Serrano	■
Chilaca	■
Anaheim	■
Otros	■



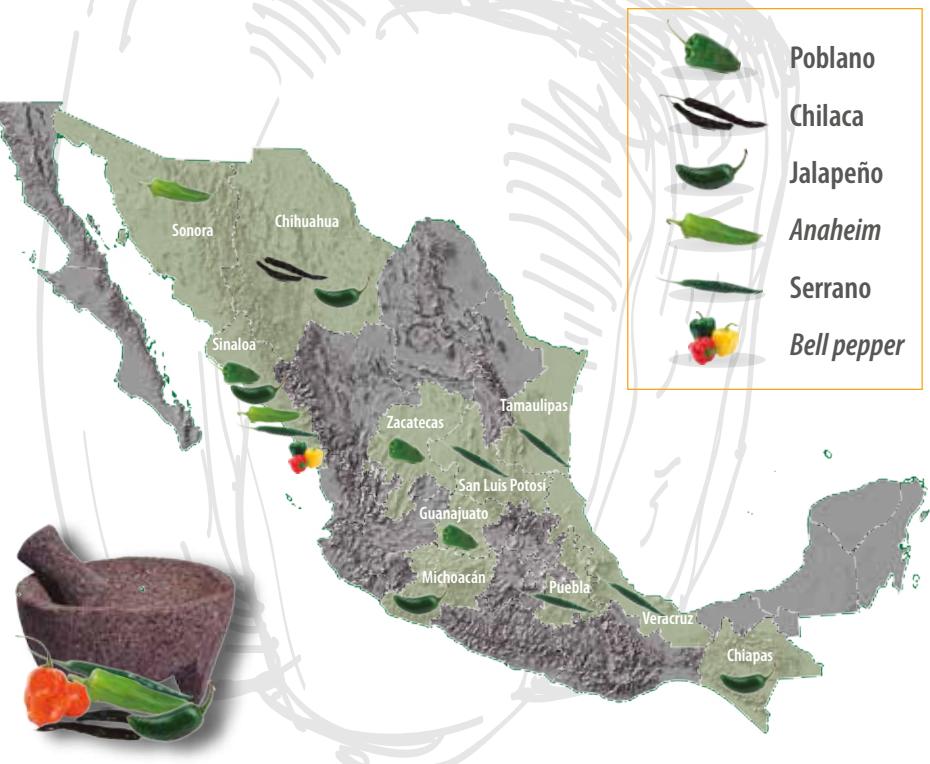
Nivel de picosidad

En los chiles mexicanos el nivel de picosidad va del cero del morrón (*bell pepper*), al rango de 150,000 a 325,000 del habanero.

Tipo de chile	Unidades Scoville ¹
Habanero	150,000
Manzano	30,000
De árbol	15,000
Serrano	10,000
Jalapeño	2,500
Chilaca	2,500
Güero	1,000
Poblano	1,000
Anaheim	500
Morrón (<i>bell pepper</i>)	0

¹El nivel de picosidad del chile se identifica con la escala de *Scoville*, la cual indica mediante rangos la cantidad de capsaicina (componente activo de los pimientos picantes).

Tipos de chile por entidad federativa



Hortalizas y leguminosas y su relevancia nutricional

Las hortalizas, también llamadas *verduras*, constituyen una fuente de alimento sin igual. Las propiedades físicas de la mayor parte de estos vegetales permiten su ingesta en fresco, aportando caroteno, vitamina C, calcio, hierro y otros minerales. Su alta proporción de fibra regula el tránsito intestinal y la desintoxicación. México tiene una significativa y variada producción de hortalizas que posibilitan la distribución interna y la demanda de otros países.

¿Sabías que...?

La Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó al 2016 como Año Internacional de las Legumbres.



Principales hortalizas por tipo

De raíz

Zanahoria
Nabo
Betabel
Rábano

De flor-coles

Coliflor
Brócoli
Alcachofa

De hoja

Apio
Perejil
Acelga
Espinaca
Repollo
Lechuga
Hojas de cebolla

De frutos

Tomate
Pepino
Zapallo
Vainita
Haba
Arveja
Locoto
Ajies
Pimentón
Berengena

De tallos bulbos

Cebolla
Ajo
Papa

Top 5 en volumen de hortalizas 2015



Jitomate
3,098,329 t



Chile verde
2,782,341 t



Cebolla
1,518,972 t



Elote
853,298 t



Pepino
817,800 t

Contribuyen con 64.5% del volumen total cosechado de hortalizas.

México



Top 5 en volumen de legumbres 2015



Frijol
969,146 t



Garbanzo
137,809 t



Lenteja
4,298 t



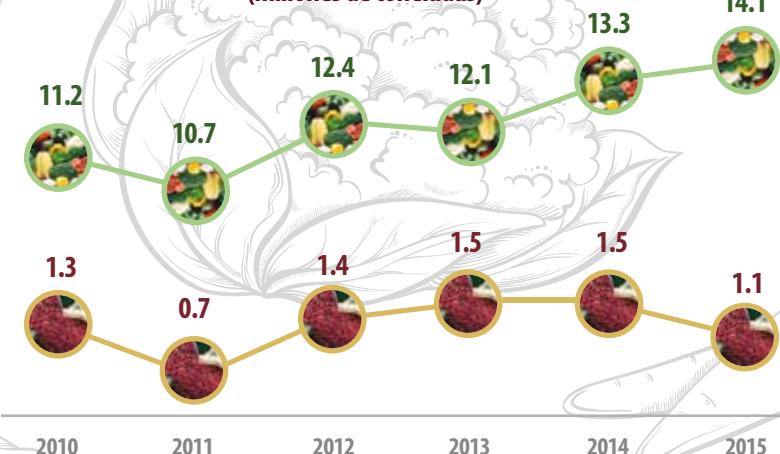
Haba grano
34,994 t



Arvejón
3,043 t

El frijol y el garbanzo son líderes en la producción nacional de legumbres. Aportan 96.3% al volumen total de este grupo.

Volumen de la cosecha mexicana (millones de toneladas)



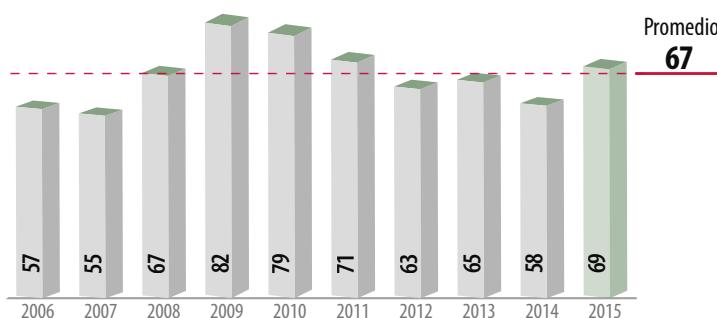
t: toneladas.
Fuentes: SIAP y FAO.

Coliflor



En 2015, la producción de coliflor alcanzó más de 68 mil toneladas, superior en 18.5% en relación con el año previo. Puebla, Guanajuato e Hidalgo aportan cerca de tres quintas partes del volumen cosechado.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

Puebla destaca a nivel nacional por generar el mayor volumen y valor en producción de coliflor.



Top 10 en volumen de producción
Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	68,832	18.5
1	Puebla	15,569	91.2
2	Guanajuato	13,672	9.1
3	Hidalgo	11,294	-6.3
4	Michoacán	10,156	8.7
5	Aguascalientes	5,339	13.2
6	San Luis Potosí	3,393	61.7
7	Querétaro	3,063	-9.5
8	Zacatecas	2,891	243.4
9	Baja California	1,286	-37.3
10	Jalisco	1,186	-19.1
	Resto	983	-32.9



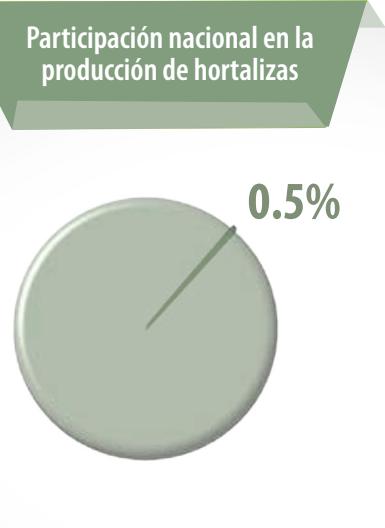
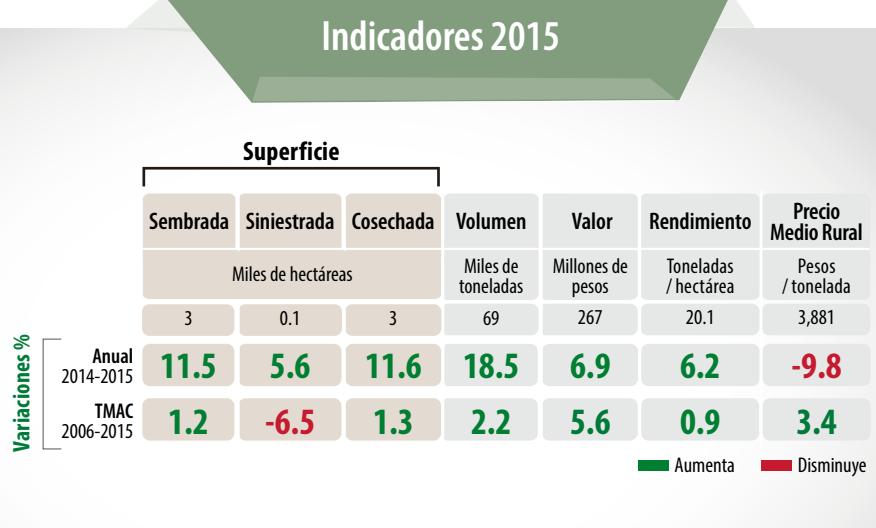
Una coliflor en promedio pesa 2 kilogramos, con lo cual la producción de la hortaliza mexicana es equivalente a 34.4 millones de piezas.

Consumo anual per cápita



Producción mensual nacional (%)

La mayor producción de la hortaliza se registra en octubre.



Ranking mundial

1^{er}
productor
mundial



China

9,100,000 toneladas

La superficie dedicada al cultivo de coliflor se extiende en 96 países, China e India tienen una similar, aunque el primer país cosecha 40.8% del volumen mundial.

4^o
productor
mundial



México

65,261 toneladas

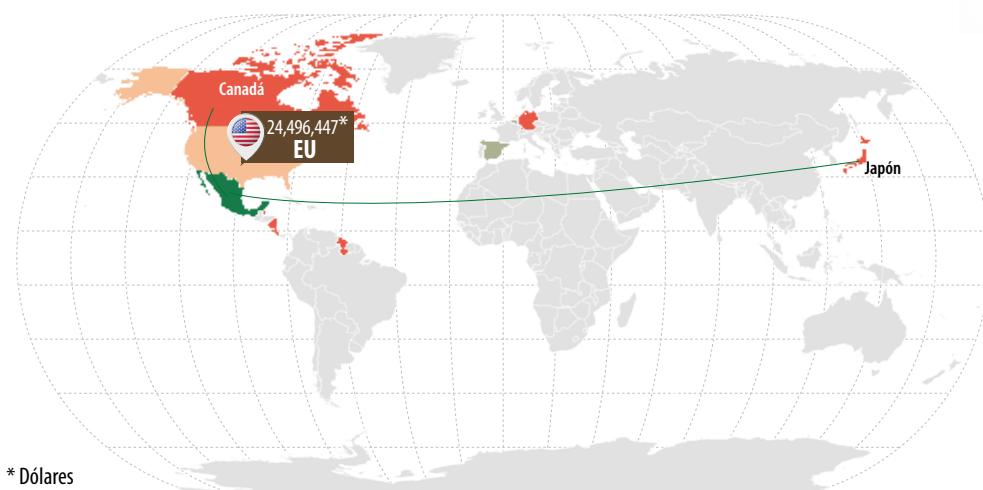
El país podría escalar una posición entre los mayores productores de la hortaliza si es capaz de obtener un mayor rendimiento.

Comercio exterior 2015

El saldo de la balanza comercial de la hortaliza es positivo, alcanzó un superávit de 25.3 millones de dólares.

Origen-destino comercial

De los ocho países a los que se exporta coliflor, nueve de cada 10 toneladas se envían a Estados Unidos.



Países centroamericanos constituyen una ventana de oportunidad para este cultivo.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	3.8	9.3	2.4	2.1	1.3	8.0	20.3	13.8	13.2	21.9	1.9	2.0
Exportación	10.1	9.9	13.0	8.6	8.5	7.1	5.0	4.6	5.0	5.8	8.4	14.0

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	1,348	26,362	25,014	-18.7	11.2
Valor millones de dólares	1	26.3	25.3	-3.4	12.6

■ Aumenta ■ Disminuye

- Principal Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
900 a 2,500
msnmm

Lluvia
400 a 550
mm

Temperatura
15 a 21 °C

Edafología
Suelos franco o franco-limosos drenados; pH de 6.0 - 6.8



La coliflor es un cultivo que, por sus características, son pocas las regiones que reúnen las mejores condiciones en las cuales se puede producir.



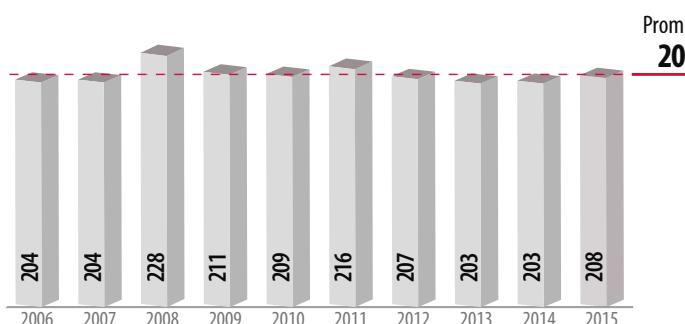
Potencial productivo de coliflor.

Copra



Derivado de un aumento en la productividad, la cosecha de este fruto viene en franco ascenso en los últimos tres años que, aunque ha sido marginal, es sostenido.

Volumen de la producción nacional 2006-2015 (miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

Con 22 municipios productores, Guerrero destaca en la cosecha de copra, cuatro quintas partes del volumen nacional corresponden a esta entidad.



Top en volumen de producción Entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	208,430	2.8
1	Guerrero	166,679	3.2
2	Colima	18,206	-4.5
3	Tabasco	10,447	26.8
4	Oaxaca	7,622	-1.8
5	Michoacán	2,531	-20.6
6	Jalisco	1,211	-2.4
7	Veracruz	915	-5.5
8	Chiapas	818	4.6



La copra tiene diversos usos: desde aceite para alimento, higiene personal y cosméticos, hasta utilidad industrial.



Producción mensual nacional (%)

Todo el año hay producción de copra, pero es en la primavera cuando se obtiene la mayor cantidad.



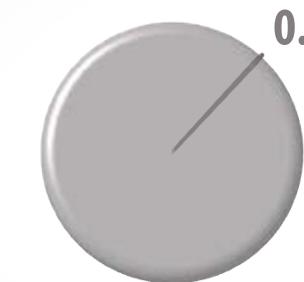
Variaciones %

Anual 2014-2015	Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada				
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada	
	127	NA	124	208	1,544	1.7	7,409
-0.02	NA	-0.3	2.8	6.1	3.1	3.2	
-0.9	NA	-1.0	0.2	5.7	1.2	5.5	
TMAC 2006-2015							

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

Participación nacional
en la producción de
agroindustriales

0.3%



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media

Ranking mundial

1^{er}
productor
mundial



Indonesia

18,300,000 toneladas

El 29.4% de la copra cosechada en el
orbe corresponde al país insular del
continente asiático.

8^o
productor
mundial



México

202,684 toneladas

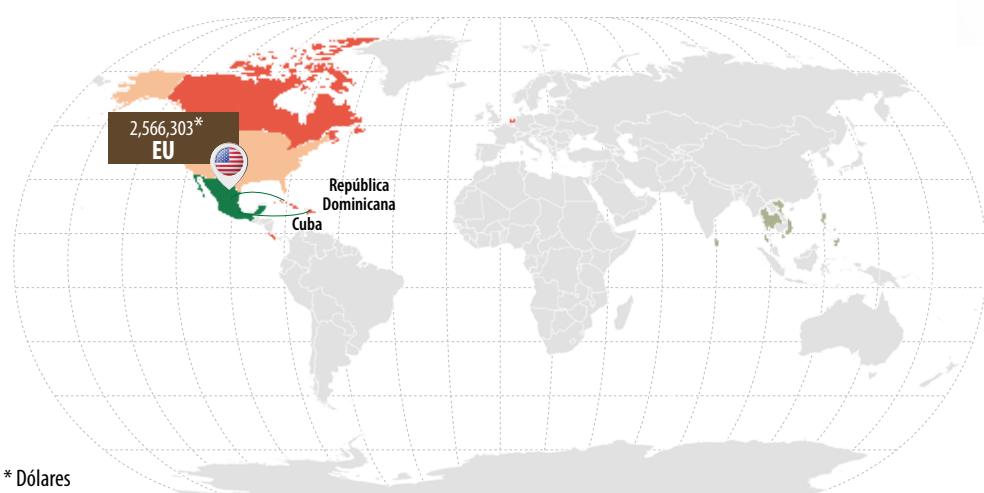
En el mundo se cosechan cerca de 62.2
millones de copra. México participa con
1.7% de la producción.

Comercio exterior 2015

Aun cuando las ventas de copra con otros países disminuyeron 5.7%, el país mantiene un saldo favorable en el comercio exterior de este fruto.

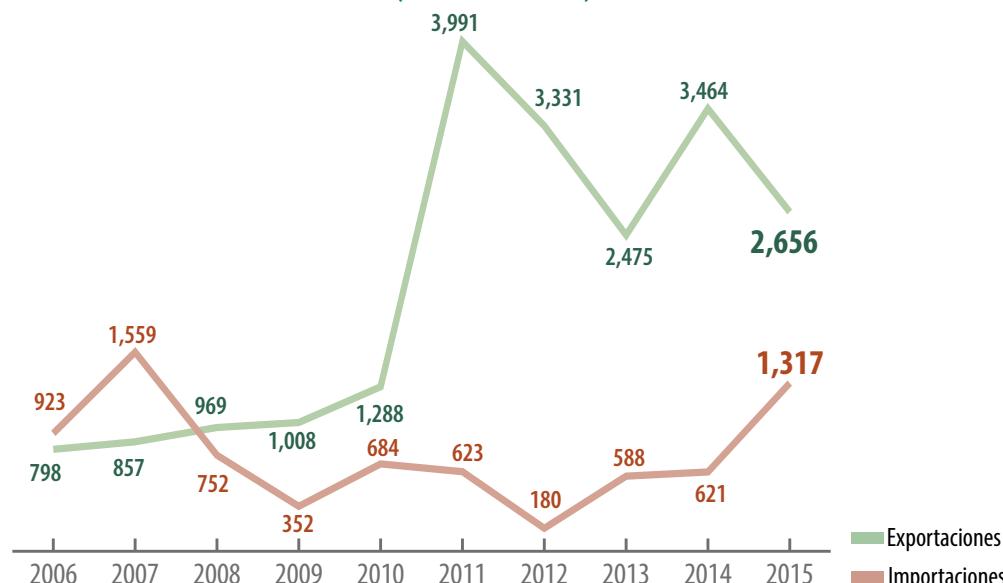
Origen-destino comercial

De los seis territorios a los que se exporta copra, con Estados Unidos se comercializa 99.2% del total.



Los cinco países que más importan copra son del continente asiático, destaca Corea del Sur que compra anualmente en promedio 480 mil toneladas.

Evolución del comercio exterior (miles de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	4.9	4.4	0.6	8.2	4.4	6.1	2.9	8.7	6.7	13.6	18.1	21.4
Exportación	8.1	7.6	9.9	8.1	9.6	8.3	8.7	9.9	7.5	7.1	8.0	7.2

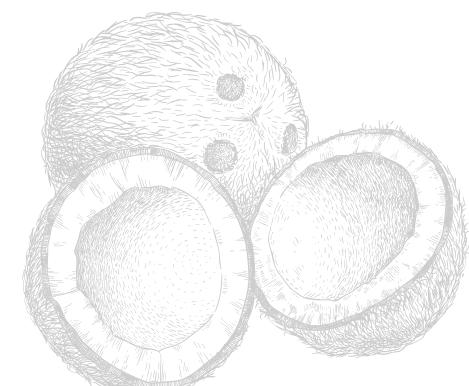
Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	468	4,019	3,551	117.9	-5.7
Valor millones de dólares	1.3	2.7	1.4	111.9	-23.3

■ Aumenta ■ Disminuye

- Principal
- Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
0 a 250
msnm

Lluvia
1,200 a 2,400
mm

Temperatura
24 a 27 °C

Edafología
Suelos con textura limosa o arenas finas con
un buen drenaje interno, pH de 5.0 - 8.0



■ Potencial productivo de copra.



Ermex es una estación terrestre de recepción de imágenes satelitales administrada por la **Sagarpa** mediante el **SIAP**, la cual permite observar desde el espacio el territorio nacional en cuanto a sus ciudades, campos y mares.



Algunos datos acerca de la Ermex

- Sus componentes son: antena o plato, terminal de procesamiento y archivo.
- La antena cubre 2,500 km de radio.
- Abarca el sur de Estados Unidos, Centroamérica, Cuba, Haití, el norte de Colombia y las islas Galápagos.

Satélites que suministran a la Ermex

- **SPOT 6**, lanzado en septiembre de 2012.
- **SPOT 7**, lanzado en junio de 2014.

Algunas funciones destacables de los SPOT 6 y 7

- Se reciben aproximadamente 80 imágenes satelitales por día.
- Su capacidad de captación es de alrededor de 29,000 imágenes al año.
- Los **SPOT** pasan dos veces al día por el territorio mexicano.

Así trabajan los satélites

- Distancia lineal que recorre en su paso por México: 1,200 km.
- Área cubierta por cada imagen: 3,600 km².
- Recorridos diarios de los satélites: 2.
- Imágenes adquiridas al día: 80.
- Imágenes más solicitadas: áreas agrícolas.
- Acervo de imágenes: 631,000.
- Imágenes necesarias para elaborar un mosaico nacional: 854.
- Coberturas nacionales: 12.

Valle del Yaqui, Son. / SPOT 6 / 25 de marzo de 2016



AIRBUS DEFENCE & SPACE

Valle de Mexicali, B.C. / SPOT 7 / 17 de abril de 2016

El Carmen, Chih. / SPOT 6 / 04 de agosto de 2016



AIRBUS DEFENCE & SPACE

Granja Acuícola / Bahía Kino, Son. / SPOT 6 / 28 de junio de 2016

Administración y utilización principal de las imágenes de la Ermex

El **SIAP** administra y opera la antena; atiende cerca de 500 solicitudes de imágenes anualmente. Dichas peticiones son utilizadas fundamentalmente para:

- Evaluación de afectaciones por fenómenos naturales.
- Análisis de riesgos.
- Seguridad nacional.
- Actualización de la frontera agrícola.
- Estimación de superficie de los principales cultivos.
- Censos nacionales.
- Estudios multitemporales.
- Ordenamiento territorial.

Fuente: SIAP.

Sistemas Aéreos No Tripulados



Sorgo, en Ébano, SLP,
abril de 2016



Trigo, en Pénjamo, Gto.,
marzo de 2016

Esta tecnología
se utiliza como apoyo
en la identificación del
impacto de pulgón amarillo
(*Melanaphis sacchari*)
en los cultivos de sorgo
en Tamaulipas.



Trigo, en Mexicali, BC,
febrero de 2016



Trigo, en Navojoa, Son.,
marzo de 2016



Sorgo, en Reynosa, Tams.,
abril de 2016

Se cuenta con la tecnología de
grabación en 360° desde los
drones multirrotor que permite su
visualización en realidad aumentada.



Trigo, en Vallesa, Gto.,
marzo de 2016

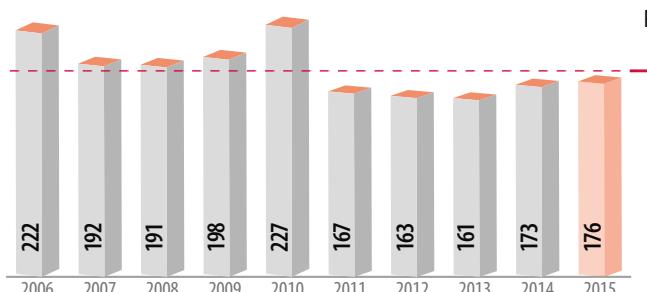


Durazno



Las seis principales entidades productoras del fruto concentran siete de cada 10 hectáreas sembradas en el país.

Volumen de la producción nacional 2006-2015 (miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

El Estado de México es el principal productor de durazno, genera 18 toneladas de cada 100 que se cosechan a nivel nacional y obtuvo 239 millones de pesos en 2015 por la venta del fruto.



Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	176,303	1.6
1	México	31,607	1.3
2	Michoacán	27,597	-1.6
3	Zacatecas	25,201	50.3
4	Puebla	22,283	34.3
5	Chihuahua	18,603	-20.8
6	Morelos	11,876	-25.9
7	Chiapas	9,222	-2.8
8	Guerrero	5,099	10.3
9	Aguascalientes	4,375	-0.6
10	Oaxaca	3,039	10.0
	Resto	17,399	-13.3



En la siembra de durazno en huertos pequeños se recomienda una disposición de los árboles en hileras separadas entre sí a una distancia de 5 metros, lo cual daría una densidad de mil de ellos por hectárea.

Consumo anual per cápita



Producción mensual nacional (%)

Entre julio y agosto se obtiene una tercera parte de la producción total de durazno.



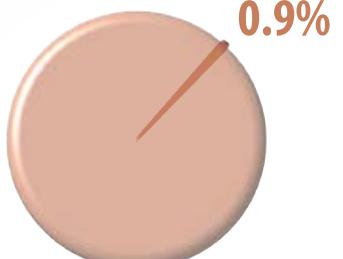
■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Indicadores 2015

Superficie						
Variaciones %	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Miles de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
	36	NA	30	176	1,381	6.0
Annual 2014-2015	-3.7	NA	-5.3	1.6	3.8	7.3
TMAC 2006-2015	-2.7	NA	-3.7	-2.5	0.5	1.3

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

Participación nacional en la producción de frutos



Ranking mundial

1^{er}
productor
mundial



China

11,924,085 toneladas

Más de la mitad de la producción del fruto a nivel mundial se cosecha en tierras de la gran muralla.

17^o
productor
mundial



México

161,268 toneladas

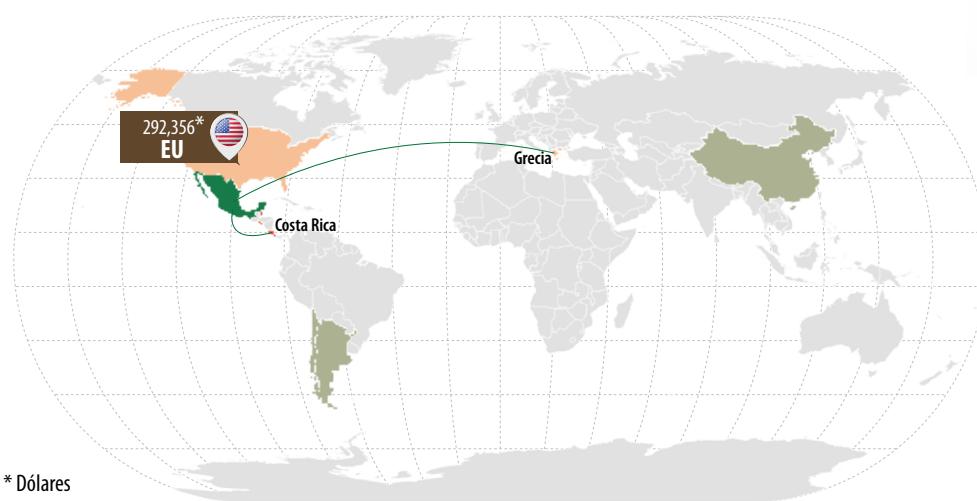
En la producción mundial de melocotón, el país participa con 0.7 por ciento.

Comercio exterior 2015

El saldo de la balanza comercial de durazno en 2015 resultó desfavorable en 28 millones de dólares.

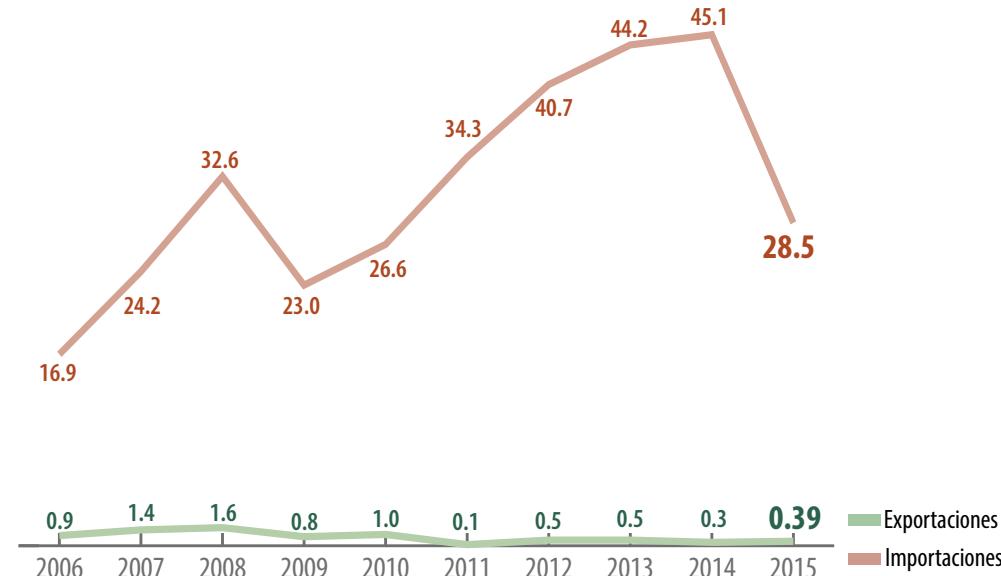
Origen-destino comercial

Cinco países constituyen el mercado externo para el fruto, destaca Estados Unidos con 73.2% de las ventas foráneas.



A nivel internacional, Alemania, Rusia y Francia son los que más durazno compran en el mercado exterior; sobresale el país teutón con compras anuales promedio de 278 mil toneladas.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	9.2	4.8	2.4	1.0	2.8	14.3	9.1	12.8	27.5	11.3	2.1	2.7
Exportación	0.3	0.3	11.5	8.9	3.3	0.3	9.8	33.4	12.8	9.9	9.3	0.2

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	20,303	194.21	-20,109	-21.9	-62.7
Valor millones de dólares	28.5	0.39	-28.1	-36.9	22.6

■ Aumenta ■ Disminuye

- Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
1,600 a 2,700
msnm

Lluvia
900 a 1,500
mm

Temperatura
24 a 25 °C

Edafología
Suelos fracos, franco-arenosos, franco-arcillosos,
pH de 4.5 - 7.5



El durazno no solamente se produce en zonas con suelos aptos para su desarrollo; también se logra en algunas zonas de Chiapas, Guerrero, Morelos y Sonora que presentan condiciones climáticas favorables.



■ Potencial productivo de durazno.

Espárrago



Excelente 2015 para la producción de espárrago, en ese año aumentó 16.4% por efecto combinado de una mayor superficie de siembra y la consecución de mayores rendimientos.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Sonora, líder indiscutible en superficie, rendimiento y producción de espárrago en el país, alcanzó en 2015 un valor de 4 mil 274 millones de pesos.

Top en volumen de producción
Entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	198,075	16.4
1	Sonora	123,109	7.1
2	Guanajuato	27,979	26.9
3	Baja California Sur	21,633	30.4
4	Baja California	21,423	54.3
5	Querétaro	3,219	24.1
6	Michoacán	562	334.0
7	Coahuila	130	NA
8	Nuevo León	20	NA



Espárrago significa brote y es rico en el aminoácido asparagina. Existen tres variedades, las más comunes son la blanca y la verde.

Consumo anual per cápita



Producción mensual nacional (%)

Entre febrero y abril los agricultores de la hortaliza producen el mayor monto del año.



Indicadores 2015

Variaciones %	Superficie						
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada	
Anual 2014-2015	24	NA	22	198	6,485	8.9	32,739
TMAC 2006-2015	11.8	NA	8.8	16.4	10.8	7.0	-4.7
	5.4	NA	5.1	14.3	16.4	8.8	1.9

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

Participación nacional en la producción de hortalizas



Ranking mundial

1^{er}
productor
mundial



China

7,000,000 toneladas

Entre los países productores de espárrago, China tiene 90% de la superficie cosechada.

3^{er}
productor
mundial



México

126,421 toneladas

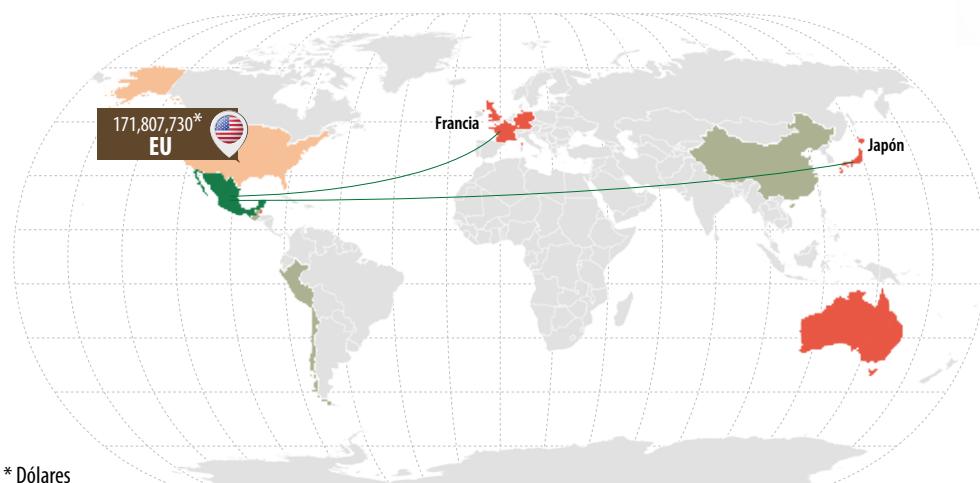
Con rendimientos superiores a los obtenidos por el líder productor, la nación es la tercera en volumen de cosecha de la hortaliza.

Comercio exterior 2015

Uno de cada dos espárragos que produce México se destina a la exportación, cultivo que generó divisas en 2015 por 172 millones de dólares.

Origen-destino comercial

Estados Unidos adquiere la mayor oferta exportable mexicana de la hortaliza; adquirió 106 mil 367 toneladas en 2015.



Después de Estados Unidos se encuentra Alemania en la lista de los países que realizan mayores compras de espárrago; en el futuro podría encontrar acomodo la hortaliza mexicana en el indicado país.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	5.0	0.5	1.4	0.8	1.0	1.5	0.4	0.5	13.3	17.3	23.9	34.4
Exportación	4.1	23.3	24.3	9.2	3.4	6.8	9.0	6.3	2.6	3.6	4.5	2.9

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	525	106,432	105,907	-21.5	-18.0
Valor millones de dólares	1.9	171.9	170.0	-15.5	-12.0

Disminuye

- Principal Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
400 a 1,200
msnmm

Lluvia
400 a 800
mm

Temperatura
18 a 25 °C

Edafología
Suelo franco-arenoso profundo con 120 mm
de agua, pH de 7.5 - 8.0



El espárrago se produce en zonas que no presentan las mejores condiciones para su desarrollo. Existen regiones en el noreste del país con las características adecuadas que podrían ser explotadas.



■ Potencial productivo de espárragos.

Espárrago: rey de la primavera

Es una hortaliza de gran importancia económica en México ya que se exporta más de 75% de la producción. De acuerdo con los precios de 2015, el valor de la producción de 1 hectárea de espárrago equivale a 25.5 hectáreas de maíz. Tiene un rendimiento de 9 t/ha (\$34,717/t).

Fenología del cultivo

✓ Propagación



Semilla

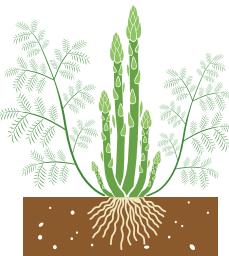


Rizomas



Plántula

✓ Desarrollo



Planta



Turiones



Espárragos

- ✓ Es una planta perenne con una esperanza de vida de ocho a 10 años.
- ✓ La siembra puede ser directa, por rizomas o con plántula (de 30 cm entre plantas y 1 m entre surcos).
- ✓ Su ciclo de producción es de 18 meses, alcanza una altura de 1 m, y los turiones brotan una vez que se quita la parte aérea de la planta.
- ✓ Los turiones o espárragos se cosechan cuando alcanzan una altura de 20 a 30 cm.

Propiedades

Diurético

Contiene ácido fólico y betacarotenos

100 g aportan 14 calorías

Alto contenido de riboflavinas

Su gran contenido en fibra facilita el proceso de digestión



70% de la producción se concentra en 3 estados y 5 municipios



Cadena de valor para la producción de espárragos

Producción



La preparación del terreno es totalmente tecnificada. Se utiliza maquinaria, uso de agroquímicos y riego.

Acopio



Exportación (75%)



Mercado interno (25%)

Empaque



Cosecha



Cosecha manual



Se recolecta en cajas



Poscosecha



Selección, lavado, cortado y empacado



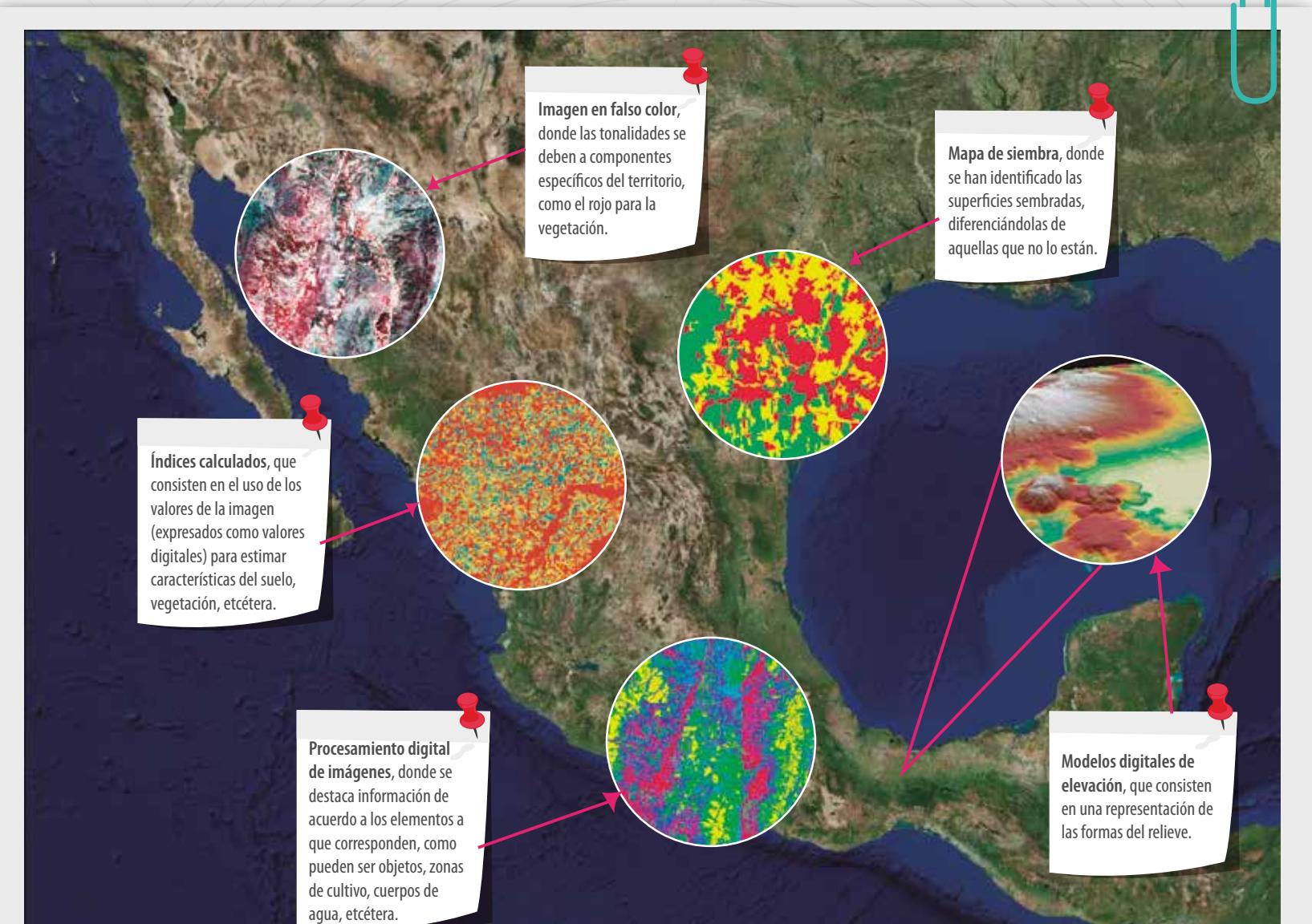
Se comercializa en fresco y procesado

- Emplea mano de obra masculina y femenina.
- Es un cultivo generador de empleos, con alrededor de 67 jornales/ha, 12 veces más de los que necesita el cultivo de frijol (5 jornales/ha).

Fuente: SIAP y UNAM.

Aplicaciones de la Percepción Remota en el sector agroalimentario

La Percepción Remota permite obtener información de la superficie de la Tierra mediante sensores que no se encuentran en contacto directo con ella. Así, se pueden identificar distintos ámbitos del terreno, como su configuración, tipos de cobertura (y sus características), impactos ocasionados por fenómenos meteorológicos, entre muchos otros. Esto puede conocerse a lo largo del espacio y, gracias al acervo histórico de imágenes satelitales, a través del tiempo. Con la información obtenida se pueden derivar diferentes datos, como la cuantificación de pérdidas de suelos, ya que la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo Revisada contempla la pendiente y la cobertura vegetal, entre otros factores.



Gracias a que el SIAP administra la Ermex, se puede programar la captura de información del satélite SPOT para fechas y áreas específicas.

Ventajas

- Obtención de información no perceptible para el ser humano, como la contenida en el espectro infrarrojo.
- Monitoreo de objetos de interés en tiempo real.
- Optimización de recursos para la obtención de información de grandes superficies de terreno con reducido trabajo en campo.

El SIAP fue reconocido a la Excelencia en Aplicación Innovadora de Percepción Remota y Tecnología Espacial durante el Latin America Geospatial Forum que tuvo lugar en la Ciudad de México en noviembre de 2015.



Fuente: SIAP.

Frambuesa

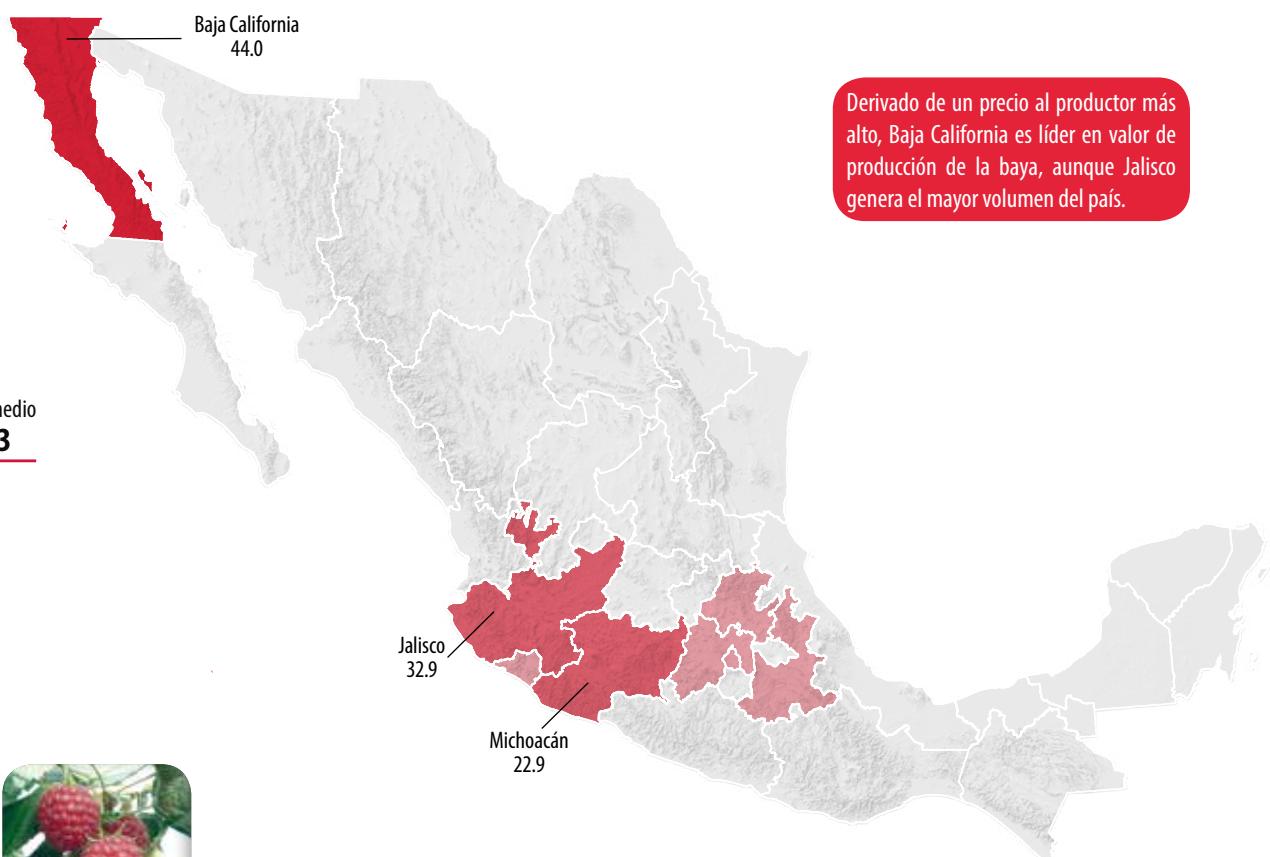


El cultivo nacional de la frutilla continúa en ascenso. En 2015 se incrementó 68% su superficie de siembra.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Top en volumen de producción
Entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	65,388	83.5
1	Jalisco	46,537	109.0
2	Michoacán	9,545	116.6
3	Baja California	9,152	4.3
4	México	112	-3.4
5	Hidalgo	18	-70.3
6	Colima	13	NA
7	Ciudad de México	9	-5.9
8	Puebla	2	250.0



El framboesa necesita de 700 a mil 200 horas-frío al año para inducir el proceso de floración.

Consumo anual per cápita

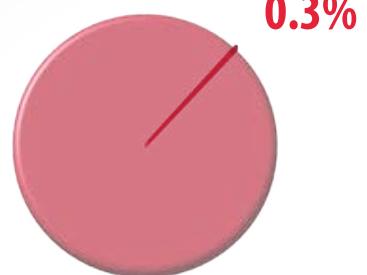


Indicadores 2015

Variaciones %	Superficie						
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Producción	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada	
Anual 2014-2015	4	NA	4	65	2,462	17.8	37,656
TMAC 2006-2015	68.0	NA	56.9	83.5	75.5	17.0	-4.4
	23.4	NA	22.6	24.1	26.7	1.2	2.1

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

Participación nacional en la producción de frutos



Producción mensual nacional (%)

Las mayores cosechas de framboesa se realizan en períodos de baja precipitación.

■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad



Ranking mundial

1^{er}
productor
mundial



Rusia

143,000 toneladas

Una de cada cuatro toneladas de la berry se cosecha en el país más extenso del mundo.

5^o
productor
mundial



México

30,411 toneladas

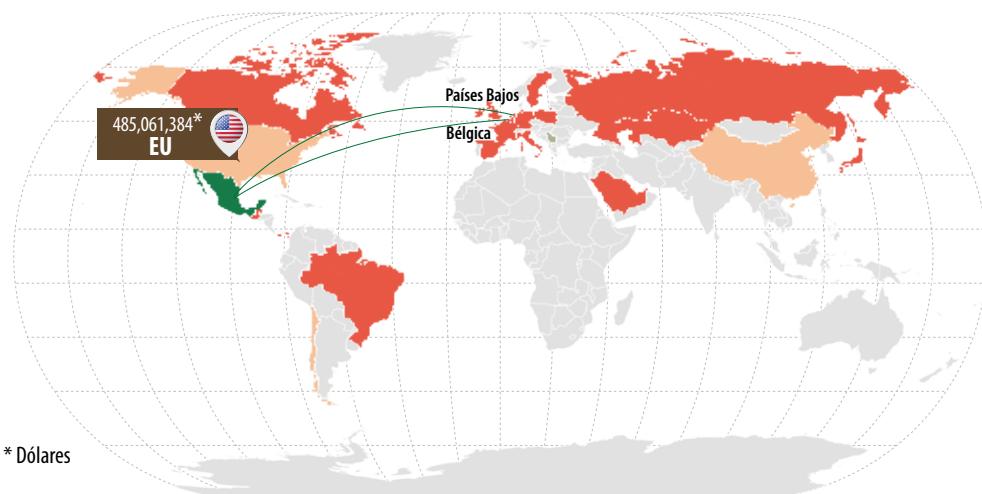
El rendimiento obtenido en la cosecha de la frambuesa mexicana es el segundo mejor del orbe, solo por debajo de los conseguidos por Holanda.

Comercio exterior 2015

El comercio internacional de frutillas continúa creciendo y como resultado de ello, México generó un superávit comercial de 505 millones de dólares por la venta de frambuesa al exterior.

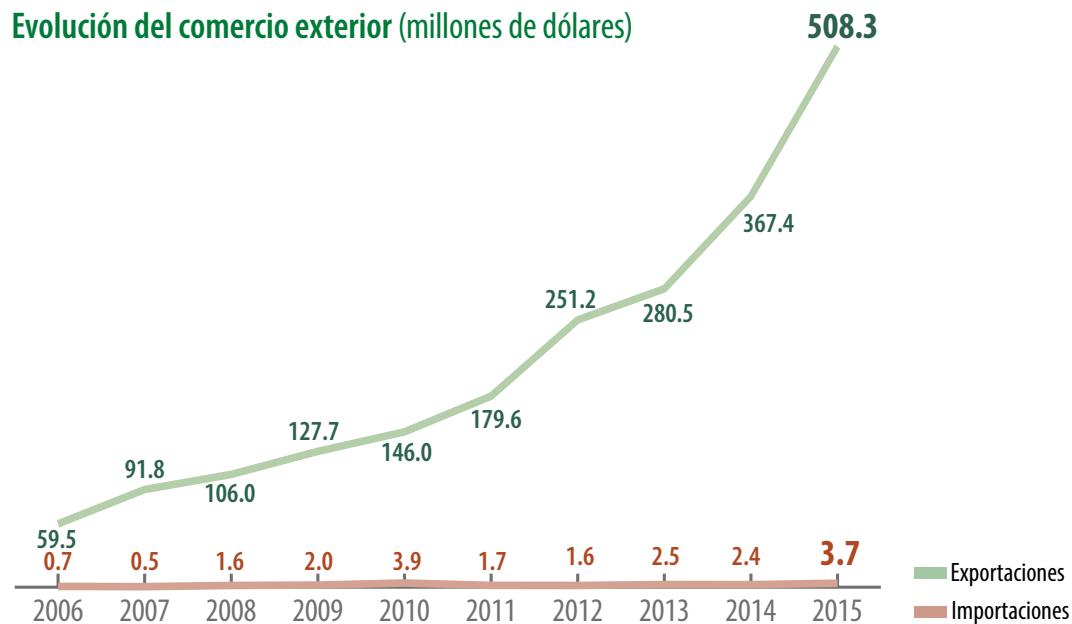
Origen-destino comercial

En 2015 México exportó frambuesa a 25 países, de los cuales, Estados Unidos figura como el principal destino con 91.6% del volumen total comercializado.



Méjico podría intensificar sus exportaciones de frambuesa con países europeos, principalmente Holanda y Bélgica.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	3.5	8.5	4.9	5.5	5.2	9.0	11.3	14.4	21.3	6.1	4.4	5.9
Exportación	8.8	10.2	11.4	14.8	13.2	3.2	1.6	0.9	0.8	5.5	13.8	15.8

Comercio exterior 2015

		Variación (%) 2014-2015	
Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	
Volumen toneladas	477	56,254	55,777
Valor millones de dólares	3.7	508.3	504.6
	6.1	26.4	52.5
	38.4		

■ Aumenta

- Cliente (exportaciones de México) ■ Principal
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud msnmm	Lluvia mm	Temperatura 5 a 20 °C	Edafología Suelos ricos en materia orgánica, pH de 4.2 a 5.2
------------------	--------------	--------------------------	---



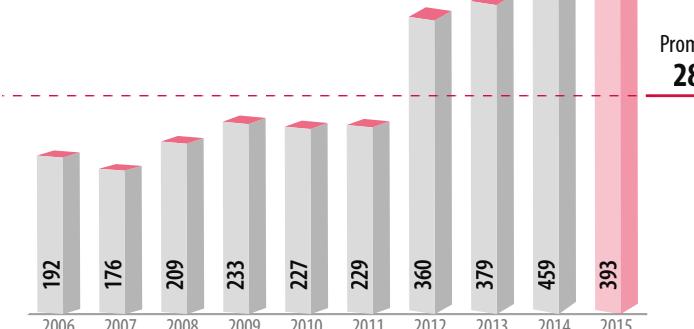
Es un cultivo que se desarrolla favorablemente en regiones templadas, tropicales de altura y subtropicales con invierno definido, con potencial productivo en la vertiente del golfo de México, desde Tamaulipas hasta Chiapas.

Fresa



En 2015 la producción cayó debido, en buena medida, a los menores rendimientos observados en Baja California, entidad que en 2014 logró la mayor productividad del país.

**Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)**



**Top 10 en volumen de producción
Principales entidades productoras**

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	392,625	-14.5
1	Michoacán	253,537	-2.2
2	Baja California	82,608	-43.3
3	Guanajuato	32,645	14.3
4	Jalisco	9,931	-13.6
5	Baja California Sur	6,825	10.7
6	México	5,313	-13.5
7	Aguascalientes	1,348	9.1
8	Oaxaca	158	17.2
9	Sinaloa	83	NA
10	Chihuahua	53	28.1
	Resto	127	-45.3

Consumo anual per cápita



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



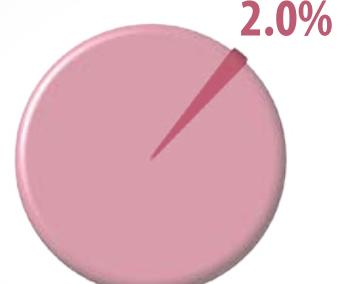
Una fresa recién cosechada a temperatura ambiente se deteriora 80% en un lapso aproximado de ocho horas.

Indicadores 2015

Superficie						
Variaciones %	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Miles de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
	10	NA	10	393	5,779	39.0
Annual 2014-2015	2.0	NA	1.1	-14.5	5.6	-15.4
TMAC 2006-2015	5.3	NA	5.2	8.3	14.2	3.0

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

Participación nacional en la producción de frutos



Producción mensual nacional (%)

Más de la mitad del fruto se obtiene en el segundo trimestre del año.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

1er
productor
mundial



China

2,997,504 toneladas

La producción anual mundial de fresa asciende a poco más de 7.7 millones de toneladas, los campos chinos aportan 38.7 por ciento.

3er
productor
mundial



México

379,464 toneladas

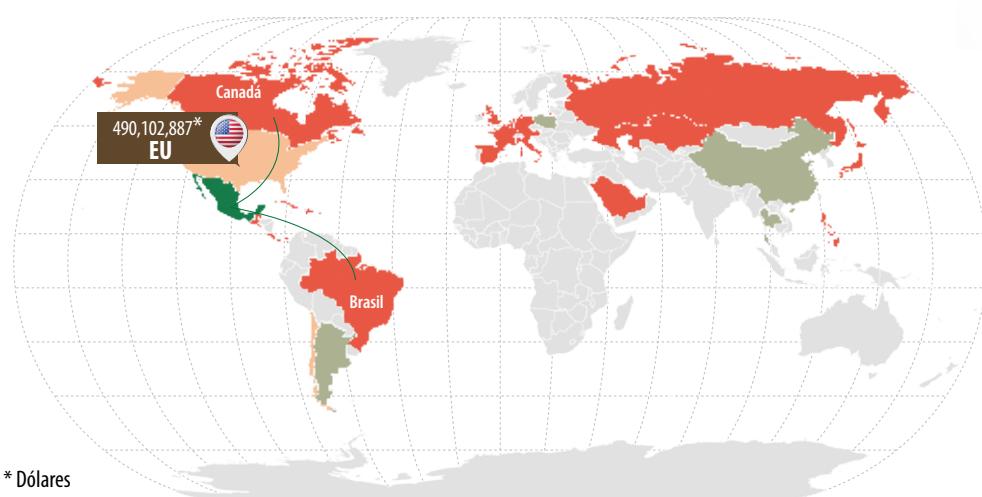
Los excelentes rendimientos obtenidos en los fresales mexicanos (sólo por debajo de los conseguidos por los Estados Unidos) posicionan al país en el tercer lugar.

Comercio exterior 2015

Las ventas al extranjero de la berrie mexicana permitieron un saldo a favor por 476 millones de dólares durante 2015.

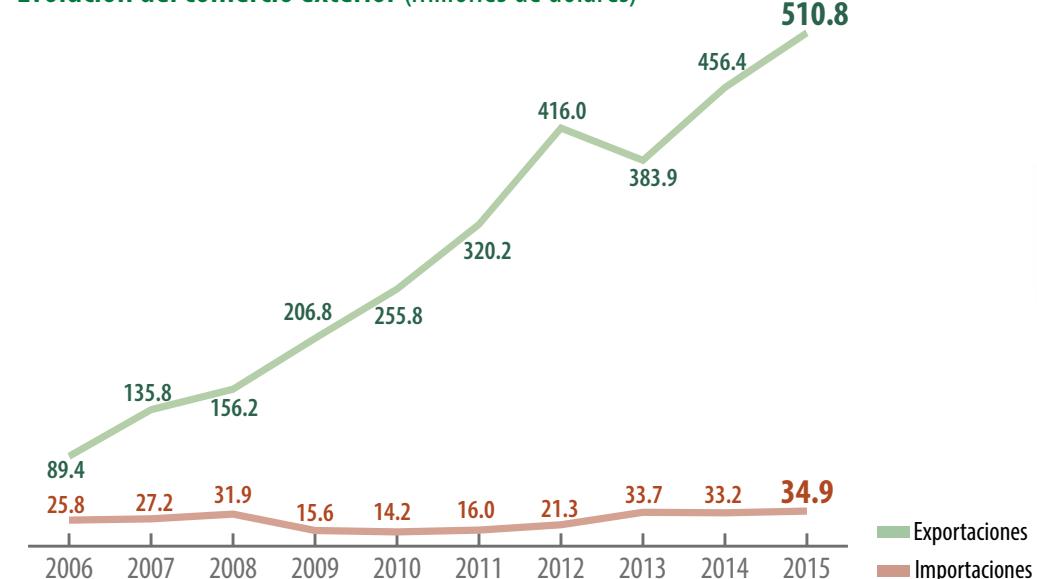
Origen-destino comercial

De los 29 países a los que se exporta fresa, 95.2% se destina a Estados Unidos.



El mercado europeo es un buen potencial para comercializar fresa, principalmente en Portugal, Polonia, Suiza, República Checa y Noruega.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	0.7	0.9	3.9	4.8	12.5	19.3	24.3	14.9	13.9	3.9	0.5	0.4
Exportación	12.2	16.3	18.5	15.1	10.2	8.5	2.6	1.1	1.0	1.8	4.0	8.7

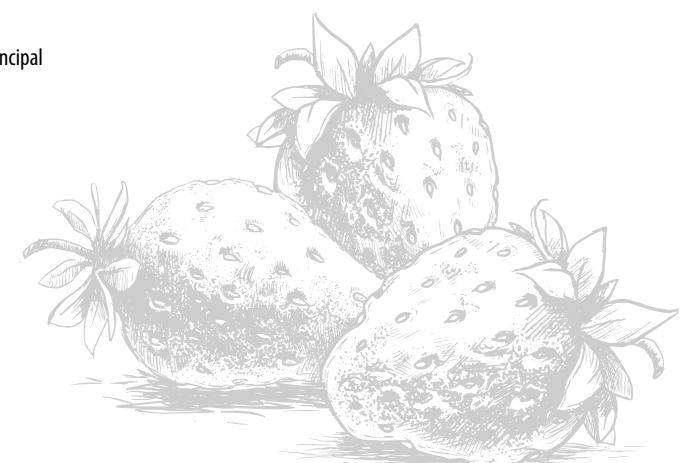
Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	16,524	243,849	227,325	-14.1	-1.6
Valor millones de dólares	34.9	510.8	475.9	5.0	11.9

■ Aumenta ■ Disminuye

- Principal Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
800 a 2,500
msnmm

Lluvia
700 a 1,500
mm

Temperatura
15 a 20 °C

Edafología
Suelos de textura franco-arenosa y profundos,
pH de 5.5 - 6.5



El cultivo es desarrollado en las zonas que presentan las condiciones idóneas, por lo tanto, es en éstas mismas donde se ostenta la mayor parte de la producción, aunque existen áreas extensas con potencial.



■ Potencial productivo de fresa.

Berries

Frutas finas de creciente aceptación

Las berries o "frutillas"^{*} se caracterizan por su tamaño reducido, sus colores vistosos y sabores únicos, así como por su gran concentración de vitaminas y antioxidantes. A nivel mundial son seis los frutos que destacan:



Arándano azul
Blueberry
Vaccinium corymbosum



Arándano rojo
Cranberries
Vaccinium macrocarpon Aiton



Fresa
Strawberry
Rosoideae



Frambuesa
Raspberry
Rubus idaeus

México
es el
5º

productor mundial
de berries.



Zarzamora
Blackberry
Morus



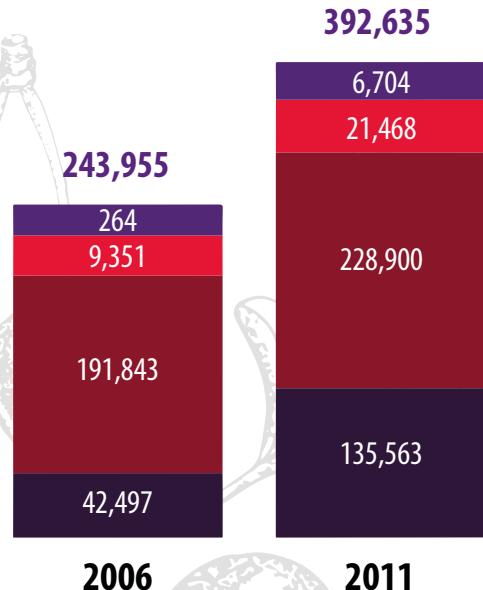
En los últimos años se ha registrado un incremento significativo del volumen cultivado en las distintas zonas productoras del mundo, y es evidente su creciente comercialización en la que México es un importante participante.

También son consideradas berries:

murga
moras
uva-espina
aguaymanto
pineberry

La acumulación de "horas frío" es un factor clave en el rendimiento y la calidad de la cosecha de estos frutos.

Volumen cosechado de berries mexicanas (toneladas)



México exportó
65.5%
de su cosecha en 2015
generando divisas por
**1,501 millones
de dólares**

Principales países de destino de las exportaciones de berries mexicanas

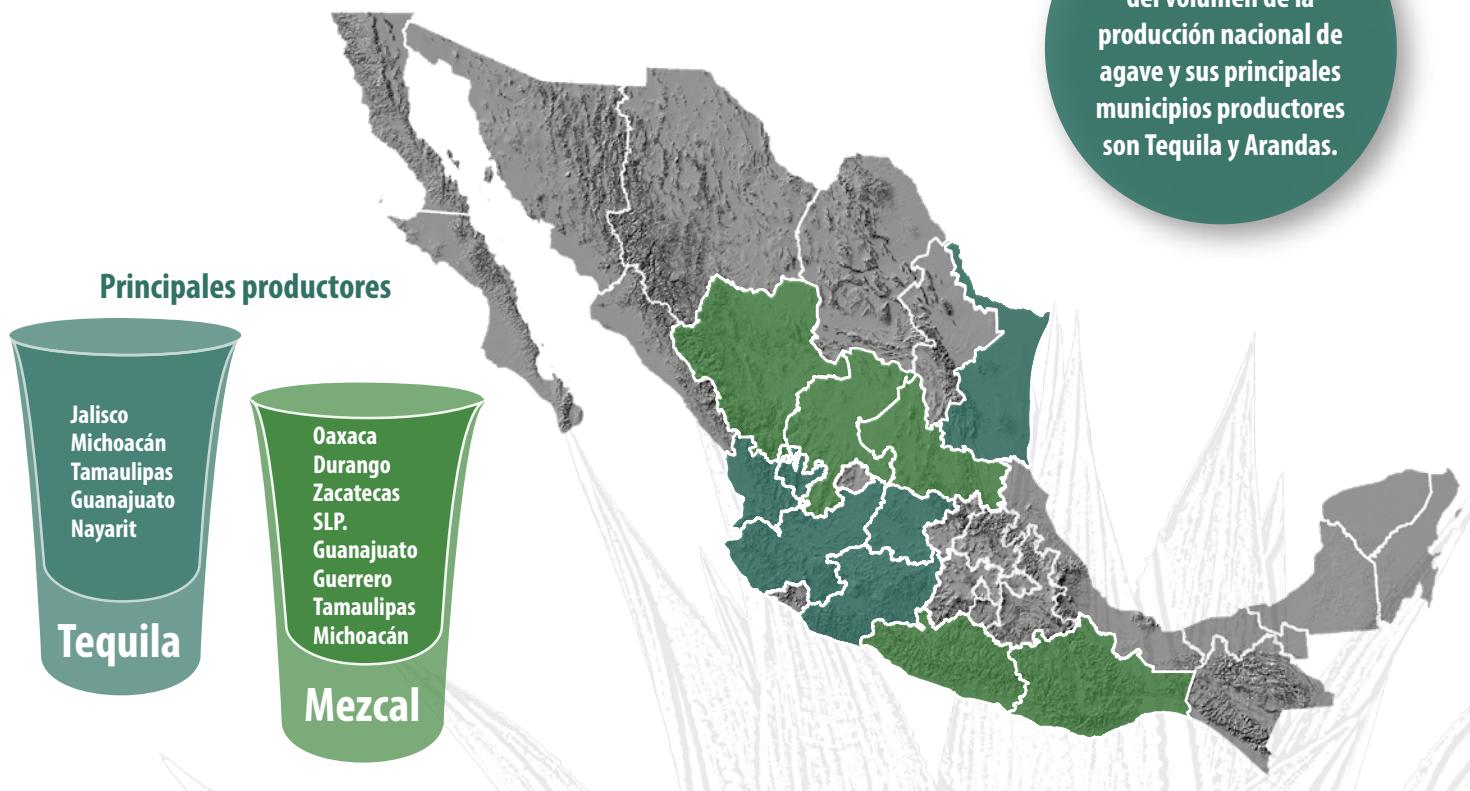
Chile
Canadá
Estados Unidos
Países Bajos
Japón
Reino Unido

* Denominación vinculada más al aspecto comercial que al científico.
Fuentes: Secretaría de Economía, FAOSTAT y SIAP.

Agave: agua de las verdes matas

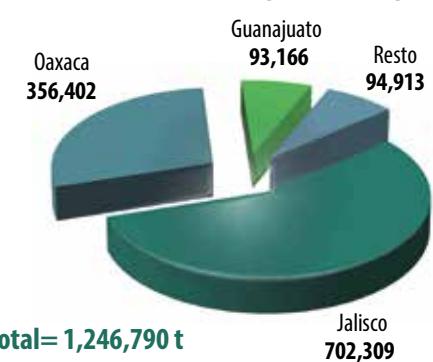
De las 25 entidades federativas donde se cultiva el agave para la producción de tequila y mezcal, 11 de ellas cuentan con denominación de origen. En el año 2000 se tenían 42,579 ha plantadas. Para 2015 se alcanzó una superficie sembrada de 108,119 ha.

Jalisco produce 72.6% del volumen de la producción nacional de agave y sus principales municipios productores son Tequila y Arandas.

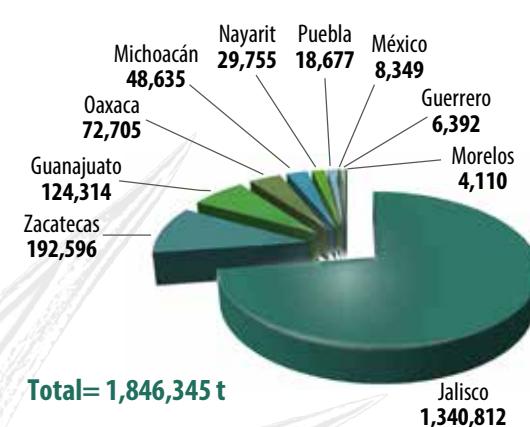


Volúmenes de producción en 2010 y 2015

Producción 2010 (toneladas)

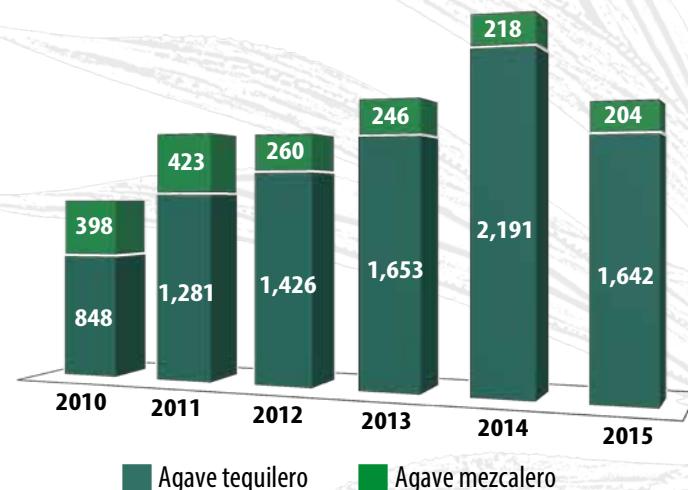


Producción 2015 (toneladas)



- 160 empresas tequileras
- 17,000 agricultores de agave
- Ingresos para 70,000 familias
- Genera 1,600 millones de pesos anuales

Volumen de producción 2010-2015 (miles de toneladas)



En 1990, Jalisco y Oaxaca eran los únicos estados que reportaban superficie plantada. El volumen de producción de agave creció 40.0 % de 2010 a 2015.

Se estima que para 2020 se consumirán 317,825 litros de tequila y mezcal en todo el mundo, 15% más que en 2015.



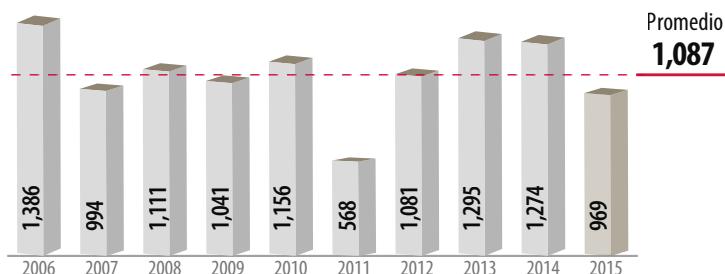
Fuentes: SIAP, Sagarpa y UNAM.

Frijol



En todos los estados de la república mexicana se siembra esta leguminosa que tiene más de 70 variedades, entre las que destacan: los claros, negros, pintos y flores.

Volumen de la producción nacional 2006-2015 (miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

Zacatecas ocupa el primer lugar en superficie sembrada y volumen de producción, que representan 34.8 y 29.9% respectivamente, del total nacional.



Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	969,146	-23.9
1	Zacatecas	289,533	-18.6
2	Durango	111,626	-41.9
3	Chihuahua	96,051	-23.0
4	Sinaloa	84,399	-47.7
5	Chiapas	60,045	-2.2
6	Guanajuato	55,347	-2.9
7	San Luis Potosí	45,024	-24.7
8	Puebla	41,411	-3.9
9	Oaxaca	27,660	-0.8
10	Nayarit	26,633	-51.4
	Resto	131,416	-3.1



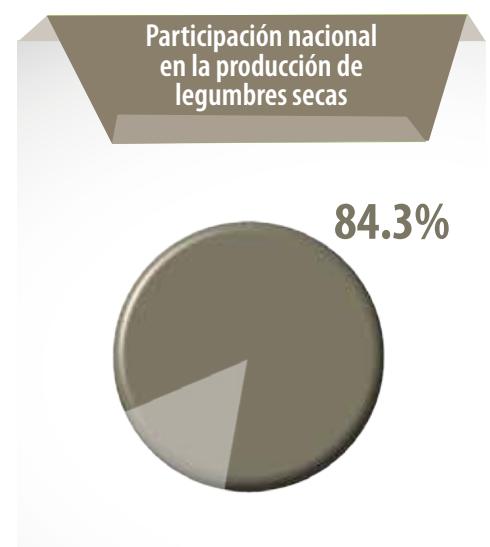
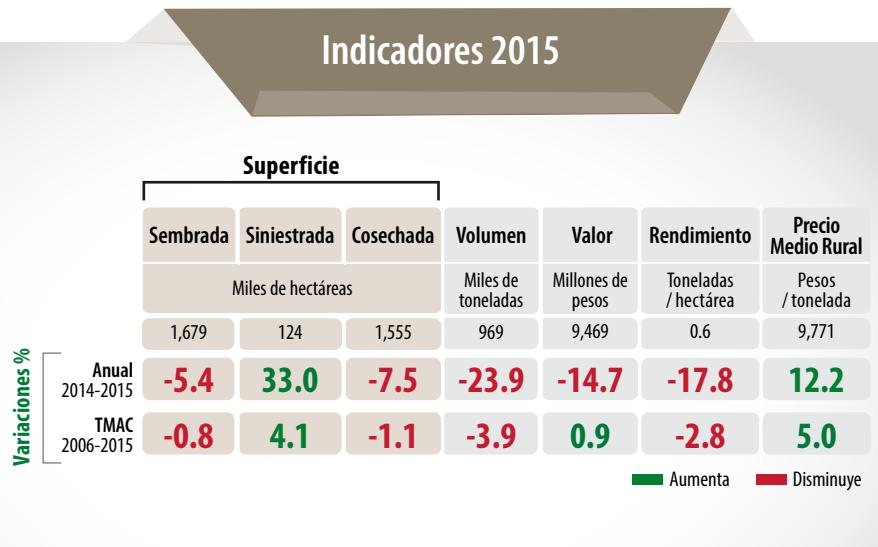
Posterior al corte de la planta de frijol para obtener los granos secos de la vaina que los contiene, han de transcurrir de tres a cinco días.

Consumo anual per cápita



Producción mensual nacional (%)

En el último trimestre del año se cosecha alrededor de dos terceras partes de la producción anual.



Ranking mundial

1^{er}
productor
mundial



Myanmar

3,700,000 toneladas

Aunque Myanmar es líder en la cosecha de la leguminosa, la producción de India es muy similar con 3.6 millones de toneladas.

4^o
productor
mundial



México

1,294,634 toneladas

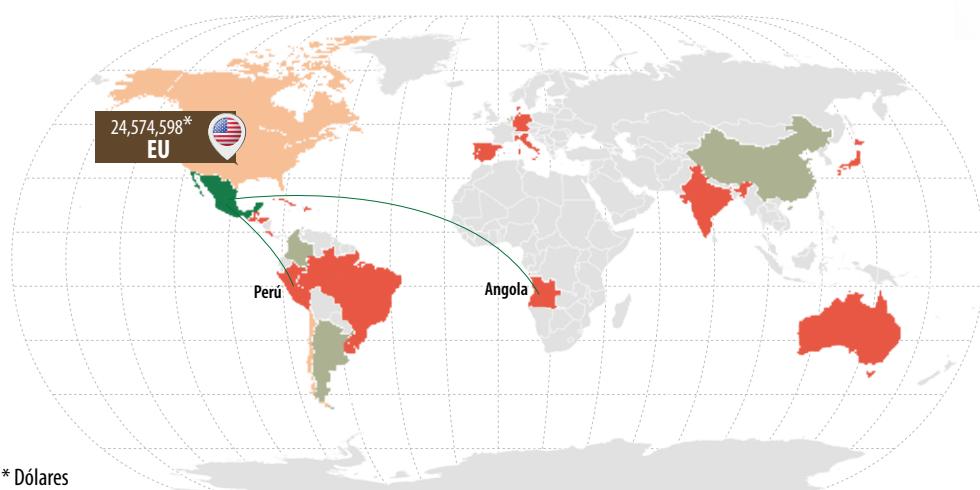
Los campos nacionales aportan 5.5% de la producción mundial de frijol.

Comercio exterior 2015

El nivel de disponibilidad interna de frijol y distintas preferencias por variedades de la leguminosa, determina que México tenga oferta exportable y efectúe compras externas.

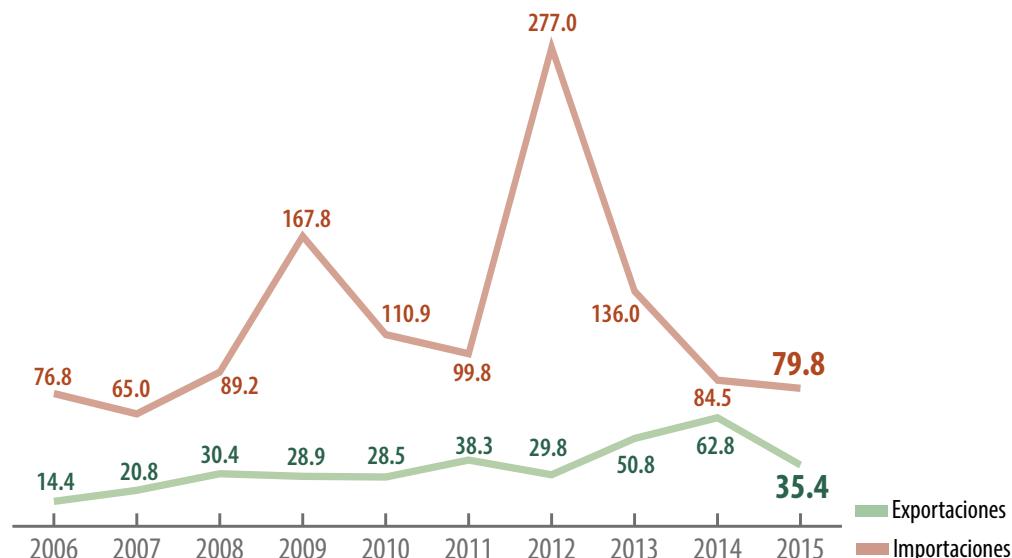
Origen-destino comercial

Dos terceras partes de las exportaciones mexicanas son compradas por Estados Unidos, principalmente de variedades claras; mientras que 90% de las importaciones provienen de ese país.



Reino Unido, Indonesia y Pakistán son potenciales compradores de este grano, importan cada uno, en promedio anual, tres veces de lo que México exporta.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	8.1	7.6	8.6	5.9	5.3	7.3	7.0	4.8	10.7	15.2	9.4	10.1
Exportación	7.9	10.8	7.1	8.6	9.1	6.5	5.8	12.1	11.0	9.4	5.1	6.6

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	87,927	36,433	-51,494	6.8	-44.4
Valor millones de dólares	79.8	35.4	-44.4	-5.5	-43.6

■ Aumenta ■ Disminuye

- Principal Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
0 a 2,400
msnmm

Lluvia
450 a 900
mm

Temperatura
11 a 20 °C

Edafología
Suelos con texturas franco-arcillosos y franco-arenosos;
profundidad de 60 cm, pH de 5.3 - 7.5



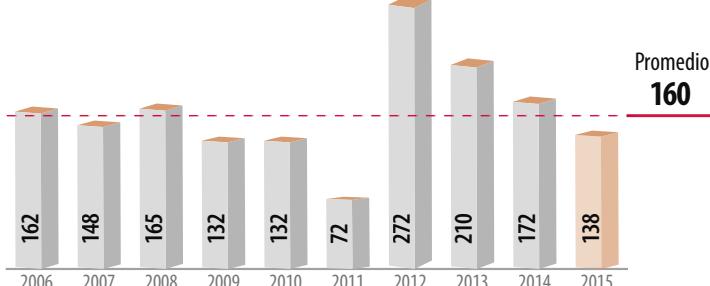
Sinaloa —contrario a los estados del centro y norte del país— no cuenta con las condiciones adecuadas para el cultivo del frijol; sin embargo, lo produce aplicando tecnología.

Garbanzo



En 2015 el rendimiento por hectárea cosechada de garbanzo grano superó 6.3% al del año anterior; no obstante, se obtuvo una menor producción.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Con una superficie de poco más de 48 mil hectáreas, Sinaloa genera el mayor volumen y valor nacional de garbanzo grano.

Top 10 en volumen de producción
Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	137,809	-19.7
1	Sinaloa	78,425	-24.3
2	Sonora	26,751	10.6
3	Michoacán	15,028	37.2
4	Guanajuato	11,216	-45.2
5	Baja California Sur	3,826	-60.0
6	Jalisco	1,798	-12.1
7	Guerrero	473	2.8
8	Oaxaca	270	-6.1
9	Hidalgo	13	-42.2
10	Querétaro	8	28.6



Con la producción de garbanzo se puede llenar 77 veces el buque Montes Azules del Ejército Mexicano.

Consumo anual per cápita



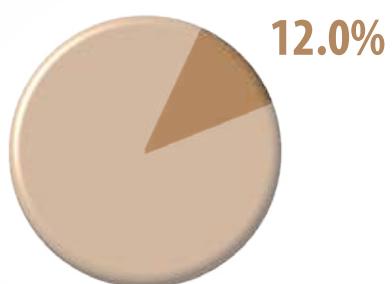
Indicadores 2015

Superficie

Variaciones %	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada	
Anual 2014-2015	82	2	80	138	1,480	1.7	10,739
TMAC 2006-2015	-22.9	406.7	-24.5	-19.7	-3.6	6.3	20.0

▲ Aumenta ▼ Disminuye

Participación nacional en la producción de legumbres secas



Producción mensual nacional (%)

El mes óptimo para cosechar la legumbre es abril, ya que se obtiene 41.5% durante ese periodo.



■ Mayor disponibilidad ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

1^{er}
productor
mundial



8^o
productor
mundial

México

8,832,500 toneladas

El país del sur de Asia es el principal productor de la leguminosa, aporta seis de cada diez toneladas.

209,941 toneladas

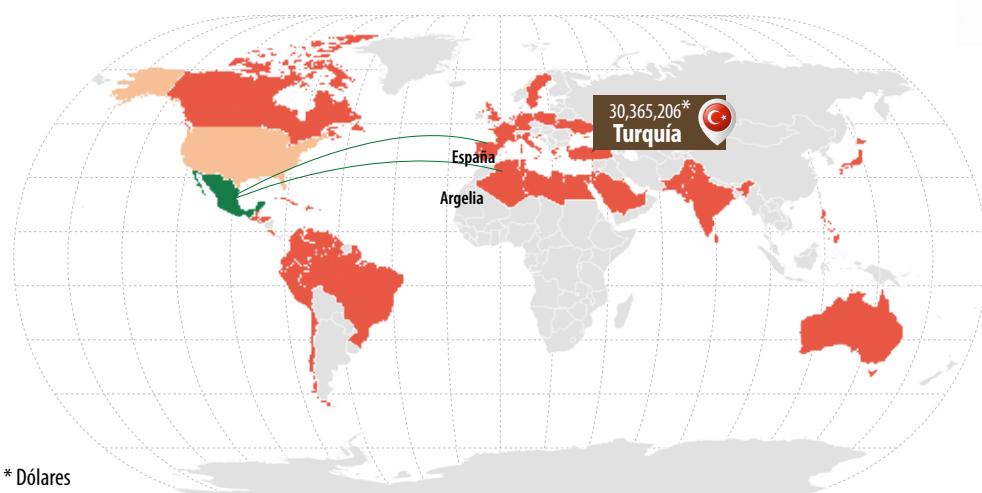
El garbanzo mexicano representa 1.6% del total cosechado en todo el orbe.

Comercio exterior 2015

El garbanzo mexicano tiene vocación de exportación, aunque en 2015 registró una disminución del volumen y valor exportado, asociado a una menor producción interna.

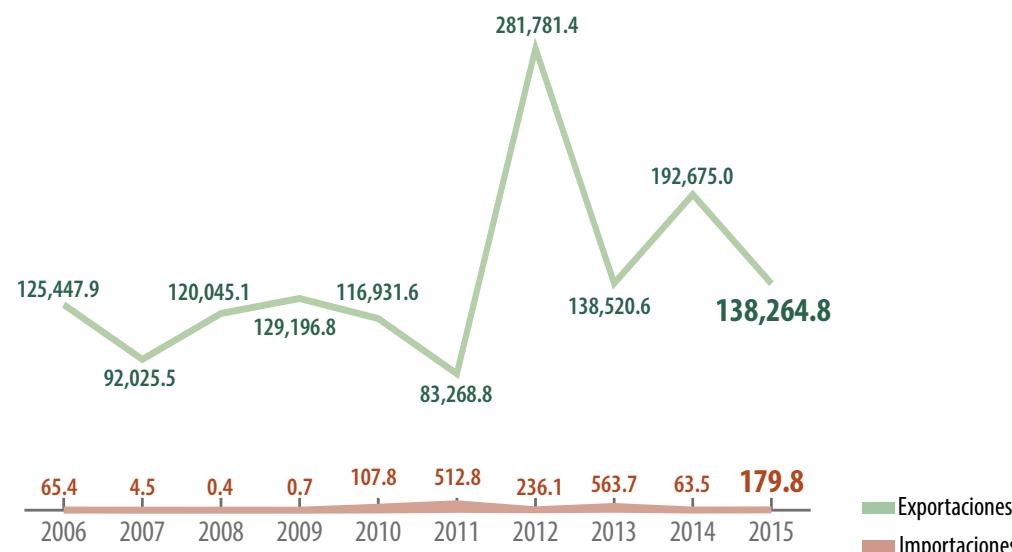
Origen-destino comercial

51 países compran garbanzo mexicano, entre ellos Turquía, país que adquirió 20% de la oferta exportable en 2015.



India, Argelia y España son los que más legumbre importan en el mundo, aun cuando México abastece parte de su demanda. Con otros países como Nepal e Indonesia existe oportunidad de venta.

Evolución del comercio exterior (miles de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	0.0	9.3	2.0	9.4	9.7	10.5	0.0	10.5	0.0	38.9	9.7	0.0
Exportación	5.3	4.5	8.1	5.9	9.0	8.6	10.9	10.8	7.9	12.1	10.3	6.6

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	205	132,559	132,354	159.7	-27.1
Valor millones de dólares	0.2	138.3	138.1	183.0	-28.2

■ Aumenta ■ Disminuye

- Principal
- Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
0 a 1,800
msnmm

Lluvia
650 a 900
mm

Temperatura
17 a 20 °C

Edafología
Suelos silicio-arcillosos sin yeso, suelos de textura media a pesada, pH de 4.2 - 8.6



El garbanzo se produce en volúmenes menores en regiones que presentan las condiciones favorables para su desarrollo, excepto en Sinaloa, donde se obtienen grandes cantidades de producción.



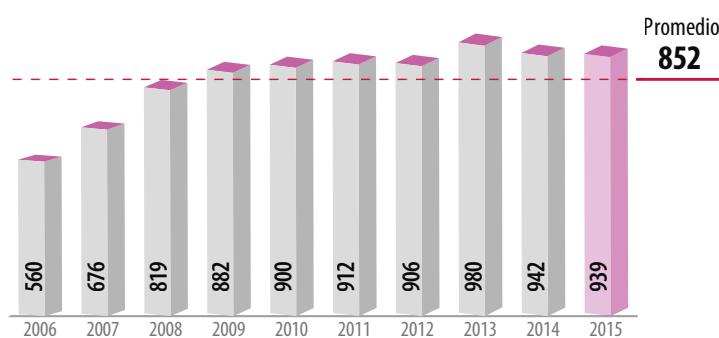
■ Potencial productivo de garbanzo.

Gerbera



A nivel nacional la superficie con cultivo de flor de gerbera abarca 90 hectáreas que se distribuyen en cuatro municipios del Estado de México.

Volumen de la producción nacional 2006-2015 (miles de gruesas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Entidad productora

Rank	Entidad federativa	Volumen (gruesas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	939,050	-0.4
1	México	939,050	-0.4



La superficie sembrada de gerbera equivale a 126 veces el tamaño reglamentario de un campo de juego de futbol soccer.



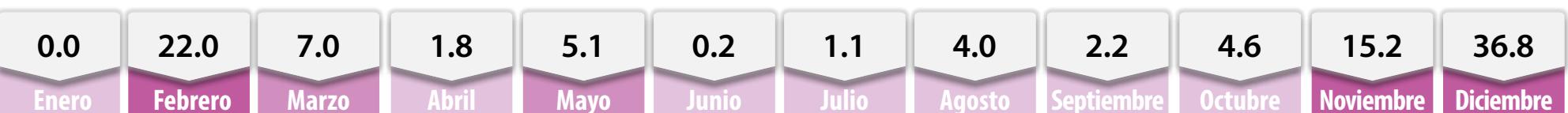
Indicadores 2015

Variaciones %	Superficie						
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Miles de hectáreas		Miles de gruesas	Millones de pesos	Gruesas / hectárea	Pesos / gruesa	
Anual 2014-2015	0.09	NA	0.09	939	273	10,434	291
TMAC 2006-2015	-1.1	NA	0.0	-0.4	-1.9	-0.4	-1.5
	5.4	NA	5.4	5.9	13.3	0.5	7.0

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

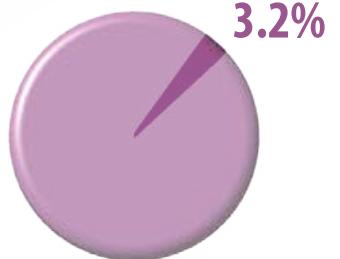
Producción mensual nacional (%)

En el año se presentan dos períodos de mayor corte del ornamento.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Participación nacional en la producción de ornamentos



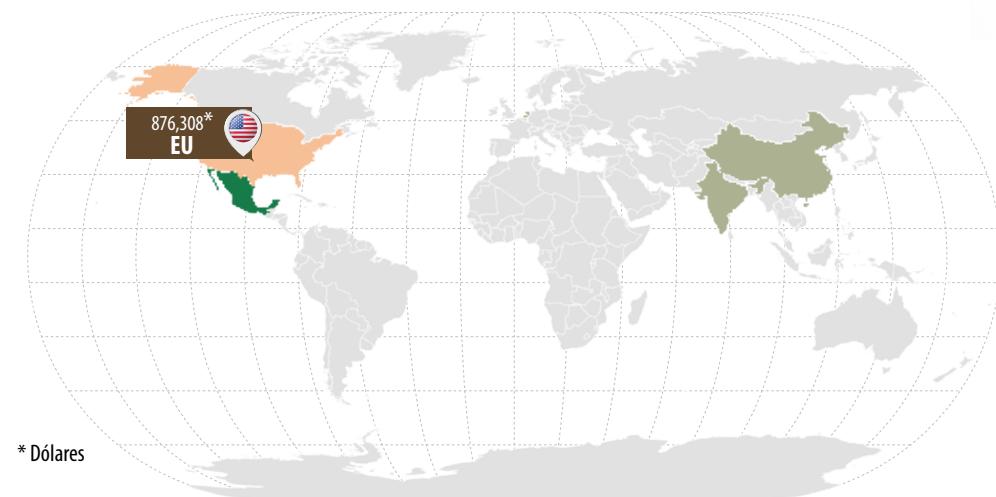


Comercio exterior 2015

El volumen exportado de la flor mexicana en 2015 generó divisas por 876 mil dólares.

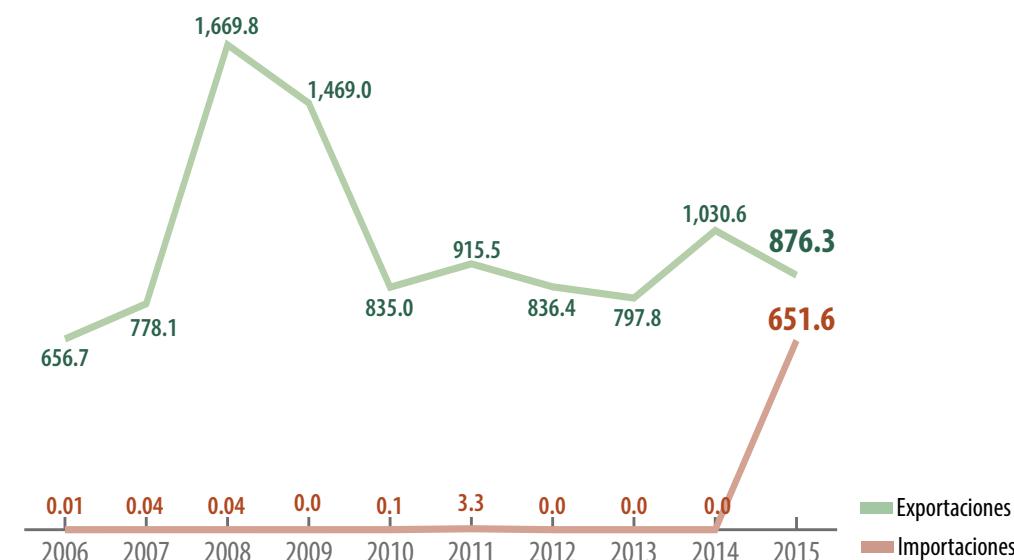
Origen-destino comercial

Estados Unidos es el único país que compra gerbera a México, aunque en 2015 se adquirió del exterior 19 toneladas, principalmente de Holanda.



La consolidación de mayores volúmenes por los floricultores mexicanos podrían afianzar las exportaciones al mercado norteamericano.

Evolución del comercio exterior (miles de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Okt	Nov	Dic
Importación	0.1	0.0	16.6	15.4	6.5	28.2	13.5	6.5	0.9	0.6	3.3	8.4
Exportación	5.6	10.8	6.7	7.6	15.1	11.2	6.7	5.7	5.1	8.2	6.1	11.2

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	19	362	343	NA	-30.2
Valor dólares	651,645	876,308	224,663	NA	-15.0

■ Disminuye ■ No aplica

- Principal
- Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud msnmm	Lluvia mm	Temperatura 15 a 18 °C	Edafología Suelos sueltos y ligeros, poco calcáreos con textura franca, franco-arenosa o franco-arcillosa, pH de 5.0 - 6.0
------------------	--------------	---------------------------	---



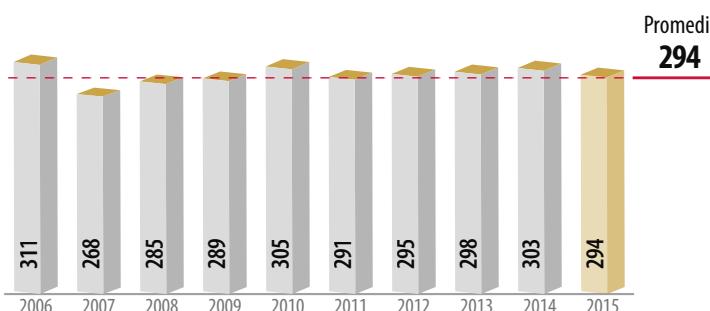
■ Potencial productivo de gerbera.

Guayaba



De 2014 a 2015 la producción de guayaba experimentó una caída de 2.7%, como consecuencia de una reducción en los rendimientos de las principales entidades productoras.

Volumen de la producción nacional 2006-2015 (miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

Michoacán es líder productor, ya que genera más de 136 mil toneladas, principalmente en la modalidad hídrica de riego; además destaca por ser la entidad con mayores rendimientos.



Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	294,423	-2.7
1	Michoacán	136,728	-0.3
2	Aguascalientes	90,155	-8.2
3	Zacatecas	48,463	-2.8
4	México	9,882	9.6
5	Jalisco	3,369	20.4
6	Guerrero	2,439	15.9
7	Guanajuato	714	-6.1
8	Durango	530	11.6
9	Hidalgo	366	-14.4
10	Nayarit	355	-10.6
	Resto	1,422	-9.0

Consumo anual per cápita



Producción mensual nacional (%)

De septiembre a diciembre se genera el mayor volumen de este fruto.

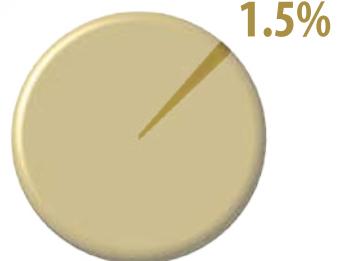


Indicadores 2015

Variaciones %	Superficie						
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada	
Anual 2014-2015	22	NA	21	294	1,331	14.3	4,519
TMAC 2006-2015	2.9	NA	0.6	-2.7	3.0	-3.4	5.9
	-1.2	NA	-1.3	-0.6	2.5	0.7	3.1

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

Participación nacional en la producción de frutos



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

1^{er}
productor
mundial



18,002,000 toneladas

De la producción total disponible del fruto, India aporta 41 por ciento.

5^o
productor
mundial



298,062 toneladas

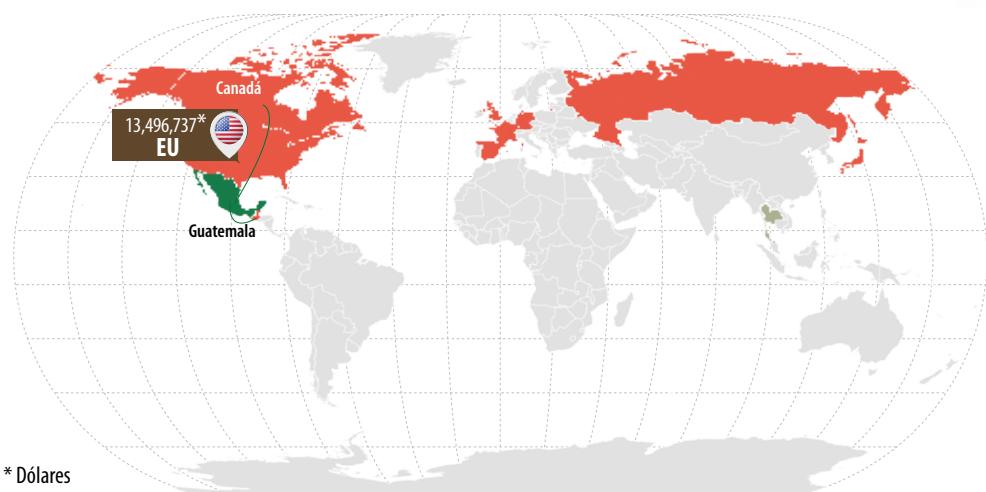
Entre los países fruticulores de guayaba, México genera 4.3% de total.

Comercio exterior 2015

El 3% de la producción doméstica se comercializa con el exterior; su derrama económica en 2015 fue de 15 millones de dólares.

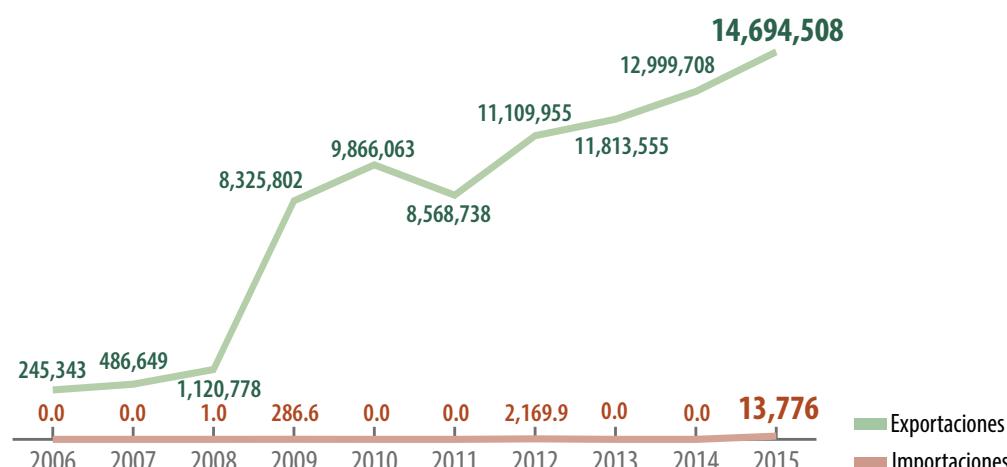
Origen-destino comercial

Los principales destinos de la guayaba mexicana son Estados Unidos y Canadá que compran 99.2% del volumen exportado.



Los países europeos como Reino Unido y España constituyen destinos ideales para la venta del fruto mexicano.

Evolución del comercio exterior (dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Exportación	7.4	5.6	8.6	7.3	6.0	7.8	5.1	6.0	5.6	7.4	16.4	16.8

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	3	9,749	9,746	NA	21.1
Valor millones de dólares	0.01	14.69	14.68	NA	13.0

■ Aumenta ■ No aplica

- Cliente (exportaciones de México) ■ Principal
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
0 a 1,400
msnm

Lluvia
600 a 1,000
mm

Temperatura
16 a 34 °C

Edafología
Prefiere suelos fracos, limosos y franco-arcillosos;
profundidad mayor a 60 cm, pH de 4.5 - 8.2



El cultivo es desarrollado en las zonas que presentan las condiciones idóneas, por lo tanto, es en éstas mismas donde se ostenta la mayor parte de la producción.



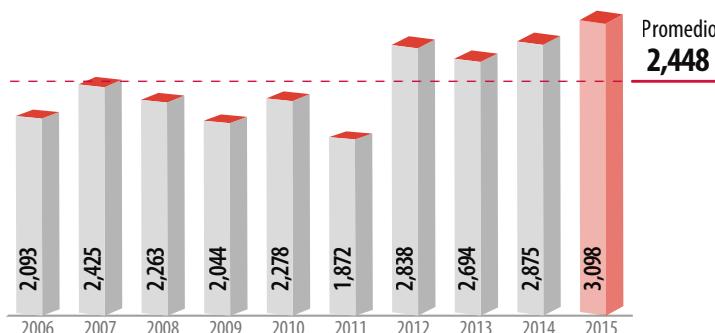
■ Potencial productivo de guayaba.

Jitomate



Del total nacional de la superficie sembrada con jitomate, 25.6% se concentra en Sinaloa, estado que obtiene rendimientos de 66 toneladas por hectárea.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

Sinaloa encabeza la lista de productores de jitomate con 27% de la producción nacional; en 2015 generó un aporte económico de 3 mil 535 millones de pesos por la venta de la hortaliza.



Top 10 en volumen de producción
Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	3,098,329	7.8
1	Sinaloa	849,342	-2.1
2	Michoacán	223,678	31.8
3	San Luis Potosí	221,561	13.0
4	Baja California	220,848	62.7
5	Jalisco	161,805	2.0
6	Zacatecas	145,234	-4.3
7	Sonora	136,045	12.1
8	Baja California Sur	123,032	-12.9
9	Puebla	113,720	51.2
10	Coahuila	93,591	-2.6
	Resto	809,474	6.3



La palabra jitomate proviene del náhuatl: *xictomatl* = literalmente "tomate de ombligo", de *xictli* "ombligo" y *tomatl* "tomate".

Consumo anual per cápita



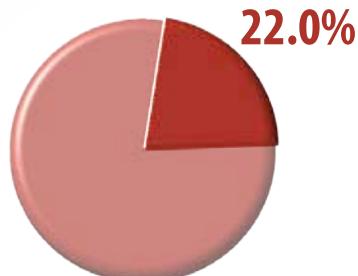
Indicadores 2015

Superficie

Variaciones %	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada	
	Annual 2014-2015	-3.4	-36.8	-2.5	7.8	31.2	10.5
TMAC 2006-2015	-3.0	-11.0	-2.8	4.5	5.9	7.4	1.4

■ Aumenta ■ Disminuye

Participación nacional en la producción de hortalizas



Producción mensual nacional (%)

Las cosechas más representativas se obtienen en febrero, marzo y noviembre.



Ranking mundial



50,552,200 toneladas

Entre los países productores de la hortaliza, destaca la cosecha de China que representa una de cada tres toneladas del mundo.



2,694,358 toneladas

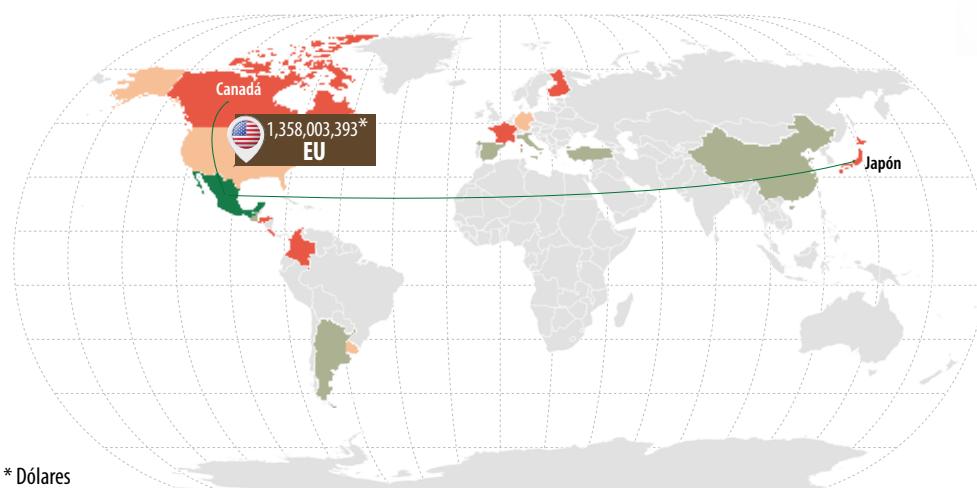
El volumen obtenido de jitomate en los campos nacionales, contribuye con 2% de la oferta mundial.

Comercio exterior 2015

Continúa el ascenso de las exportaciones de jitomate mexicano lo que refleja en 2015 un volumen 1.5% mayor que el año previo.

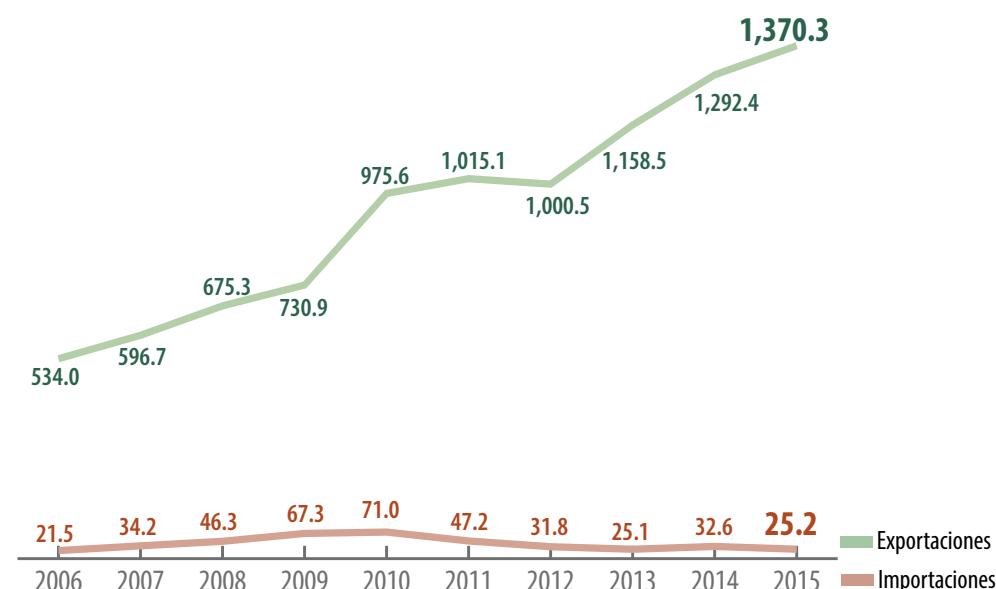
Origen-destino comercial

El 99% de las exportaciones mexicanas se destinan a Estados Unidos.



Rusia, Reino Unido, Pakistán, Holanda y Arabia Saudita se encuentran entre las naciones que más jitomate adquieren de otros países.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	2.9	3.6	5.3	4.6	7.4	13.3	28.0	14.3	10.1	4.9	4.2	1.4
Exportación	10.2	10.4	11.9	10.3	8.0	8.2	5.9	5.6	6.2	7.3	7.4	8.6

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	9,264	1,432,864	1,423,600	-39.7	1.5
Valor millones de dólares	25.2	1,370.3	1,345.1	-22.5	6.0

■ Aumenta ■ Disminuye

- Principal Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



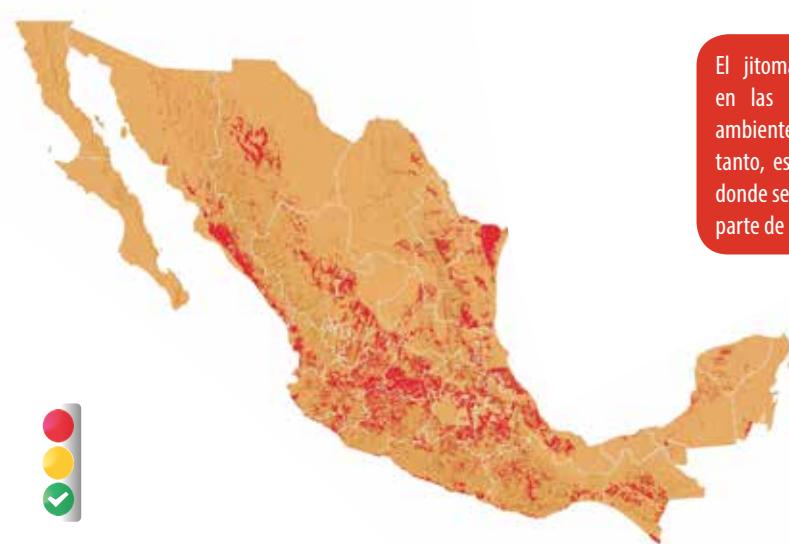
Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
0 a 1,800
msnmm

Lluvia
600 a 1,300
mm

Temperatura
15 a 30 °C

Edafología
Los suelos óptimos son los limos ligeros en suelos profundos, pH de 5.0 - 7.0



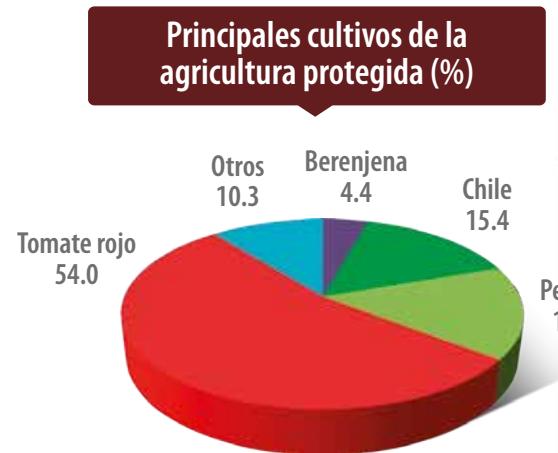
El jitomate se desarrolla en las regiones con los ambientes idóneos, por lo tanto, es en éstas mismas donde se presenta la mayor parte de la producción.



■ Potencial productivo de jitomate.

Agricultura protegida: un traje a la medida

Se llama así porque desarrolla sus cultivos controlando los factores ambientales como luz, temperatura, viento, granizo, así como plagas.



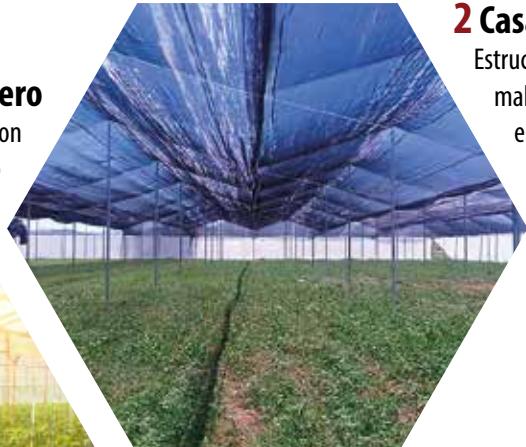
Distribución geográfica



Se realiza utilizando diversos materiales y tecnologías estableciéndose, en general, cuatro tipos de estructuras:

1 Invernadero

Estructuras altas, fijas, con materiales y acondicionamiento climático y tecnología avanzada.



2 Casa o malla sombra

Estructuras altas cubiertas con malla o tela tejida de plásticos entramados, que sirven como cubierta protectora.



3 Macrotunel

Estructuras altas semicirculares de perfil, cubiertas por malla sombra o polietileno.



4 Microtunel

Estructuras bajas, similares a las del macrotunel. Por su tamaño, no permiten labores al interior.



Datos relevantes

- 25 mil ha sembradas con agricultura protegida.
- Contribuye con 5.1% del valor de la producción agrícola y emplea 0.1% nacional de la superficie sembrada.
- 6 estados concentran 71.5% de la superficie sembrada.
- Sinaloa aporta 35.3% a esta superficie.
- Los rendimientos por ha del tomate rojo y pepino superan en 2.9 y 2.4 veces, respectivamente, a sus similares de agricultura normal.
- El ingreso por unidad de superficie de los cultivos arriba mencionados también es mayor en 4.2 y 3.1 veces, en el mismo orden, comparado con aquellos de agricultura normal.

Conveniencia de la agricultura protegida

Ventajas

- Intensiva y continua
- Control de proceso
- Mayor calidad
- Alto rendimiento

Desventajas

- Personal especializado
- Altos costos
- Control riguroso
- Cadena de valor

Tecnología aplicada a la producción de alimentos



9 de cada 10 instalaciones cuenta con elementos de tecnología básica.



1 de cada 10 instalaciones cuenta con elementos de tecnología media o avanzada.

Clasificación tecnológica

Característica / nivel	Básico	Medio	Avanzado
Estructura de las instalaciones	Techo o paredes de materiales diversos	Techo o paredes de plásticos	Techo o paredes de plásticos especializados, paredes húmedas, mallas antiáridos
Condiciones climáticas al interior de la instalación	Control manual	Control automático	Control automático computarizado
Sustrato (medio de cultivo)	Suelo natural	Mezclas especializadas	Mezclas especializadas dosificadas
Uso de agua	Sistema de riego manual	Infraestructura de riego	Infraestructura de riego computarizado
Manejo del cultivo	Manejo de cultivo irregular	Manejo especializado	Manejo especializado del cultivo y dosificación computarizada de nutrientes

En 6 de cada 10 instalaciones se produce:

Instalaciones

-  Tomate rojo (jitomate)
-  Pepino
-  Chile verde
-  Rabanito
-  Lechuga
-  Rosa
-  Aster
-  Nochebuena
-  Crisantemo
-  Margarita



Semilla o material vegetativo

2 de cada 10 utilizan semilla o material vegetativo importado.
8 de cada 10 emplean semilla o material vegetativo nacional.



Manejo de plagas y enfermedades

6 de cada 10 utilizan químicos.
1 de cada 10, biológicos.
1 de cada 10, orgánicos.
2 de cada 10 realizan manejo diverso de plagas y enfermedades.



Fertilización en instalaciones

5 de cada 10 utilizan fertilizantes químicos.
3 de cada 10, orgánicos.
2 de cada 10 no utilizan.



Fuente de abastecimiento de agua

5 de cada 10 emplean agua de pozo.
3 de cada 10 se abastecen de cuerpos de agua (río, laguna, presas).
2 de cada 10 utilizan agua de lluvia, residuales o tratadas.



7 de cada 10 cuenta con infraestructura hidráulica



4 de cada 7 instalaciones cuentan con sistema de riego por goteo.



1 de cada 7 instalaciones cuentan con sistema de riego por aspersión.



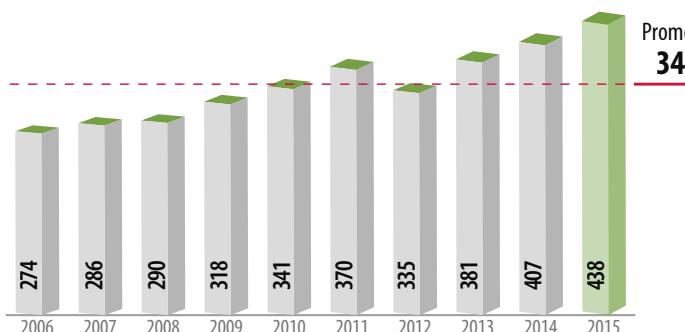
2 de cada 7 instalaciones cuentan con sistema de riego diverso (manguera, infiltración, gravedad).

Lechuga



La superficie sembrada y los rendimientos de la hortaliza continúan aumentando, lo cual determinó en 2015 una producción superior en 7.6 por ciento.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Top 10 en volumen de producción
Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	437,562	7.6
1	Guanajuato	112,922	6.2
2	Zacatecas	76,285	-5.4
3	Puebla	65,436	16.3
4	Aguascalientes	52,325	-4.1
5	Querétaro	27,554	33.1
6	Baja California	24,388	51.2
7	Michoacán	15,549	9.0
8	México	14,408	-4.9
9	Tlaxcala	11,607	55.9
10	San Luis Potosí	10,785	10.7
	Resto	26,302	3.0



Una alternativa al cultivo tradicional de lechuga es el cultivo "sin suelo", denominado cultivo hidropónico.

Consumo anual per cápita



Producción mensual nacional (%)

Durante julio y agosto se presenta la mayor producción de lechuga.



Ranking mundial

1^{er}
productor
mundial



China

13,500,000 toneladas

La cosecha mundial de lechuga alcanza anualmente 24.9 millones de toneladas, más de la mitad se obtiene en los huertos chinos.

9^o
productor
mundial



México

381,127 toneladas

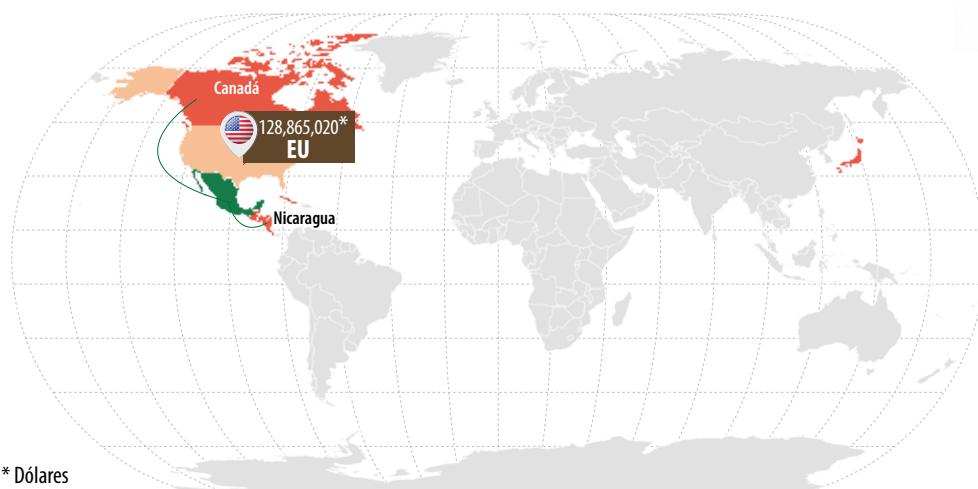
De los más de cien países que cultivan lechuga, México figura entre los diez principales productores con 1.5% del volumen total.

Comercio exterior 2015

En 2015 se registró un saldo positivo en el flujo comercial de esta hortaliza; el volumen exportado generó divisas por 130.2 millones de dólares.

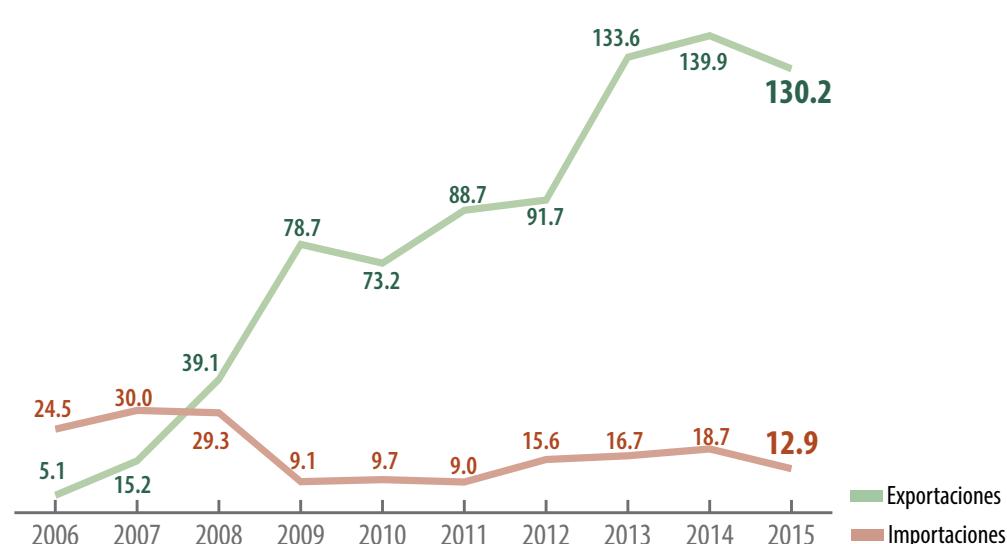
Origen-destino comercial

Estados Unidos es el principal comprador de lechuga mexicana: anualmente adquiere 136 mil toneladas.



Alemania, Reino Unido y Francia representan mercados de oportunidad para la comercialización del vegetal cosechado en México.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	3.1	6.6	10.8	8.3	6.4	8.1	23.1	11.7	8.9	8.5	1.9	2.6
Exportación	11.8	10.2	7.8	8.5	7.5	6.4	3.1	3.5	4.8	8.3	12.9	15.2

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	24,628	136,806	112,178	-20.9	0.5
Valor millones de dólares	12.9	130.2	117.3	-31.1	-6.9

■ Aumenta ■ Disminuye

- Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
800 a 2,500
msnmm

Lluvia
1,000 a 1,400
mm

Temperatura
12 a 21 °C

Edafología
Suelos ligeros de textura franca, migajón-arcillolimosa o migajón-arenosa, pH de 6.0 - 6.8



Guerrero, Oaxaca, Chiapas y Nayarit presentan condiciones óptimas que pueden ser aprovechadas para cultivar la lechuga.



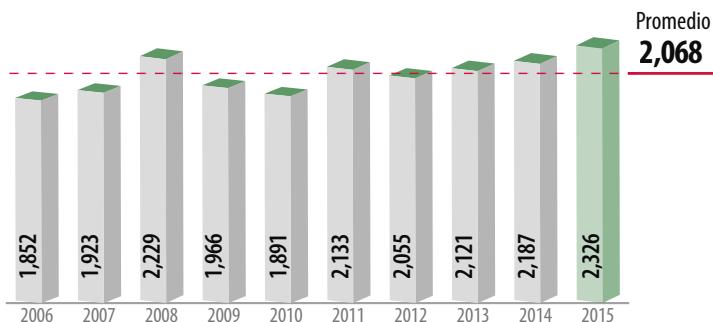
■ Potencial productivo de lechuga.

Limón



El limón se cultiva en 28 entidades federativas, siendo Michoacán y Veracruz los que poseen la mayor superficie productiva del cítrico.

Volumen de la producción nacional 2006-2015 (miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

Michoacán concentra cerca de 29% de la producción de limón. Los municipios de Buenavista y Apatzingán generan más de dos terceras partes del volumen cosechado del cítrico en la entidad.



Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	2,326,068	6.3
1	Michoacán	670,613	5.3
2	Veracruz	659,034	5.8
3	Oaxaca	245,137	16.6
4	Colima	191,890	9.9
5	Tamaulipas	121,200	48.7
6	Tabasco	83,141	0.7
7	Jalisco	81,198	12.4
8	Yucatán	74,463	-17.6
9	Guerrero	71,867	0.4
10	Puebla	28,211	8.4
	Resto	99,314	-16.1



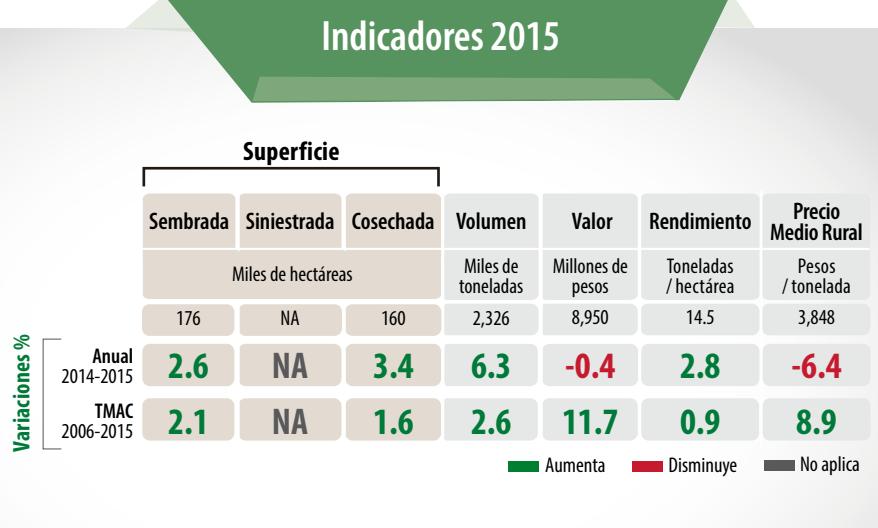
De los limones mexicanos que se exportan, su contenido de jugo debe ser al menos de 45 por ciento.

Consumo anual per cápita



Producción mensual nacional (%)

Entre junio y agosto se cosecha la tercera parte de la producción del fruto.



Ranking mundial

1^{er}
productor
mundial



2^o
productor
mundial



2,523,500 toneladas

A nivel mundial la superficie con limoneros abarca un millón de hectáreas, una cuarta parte de ella se localiza en India.

2,120,613 toneladas

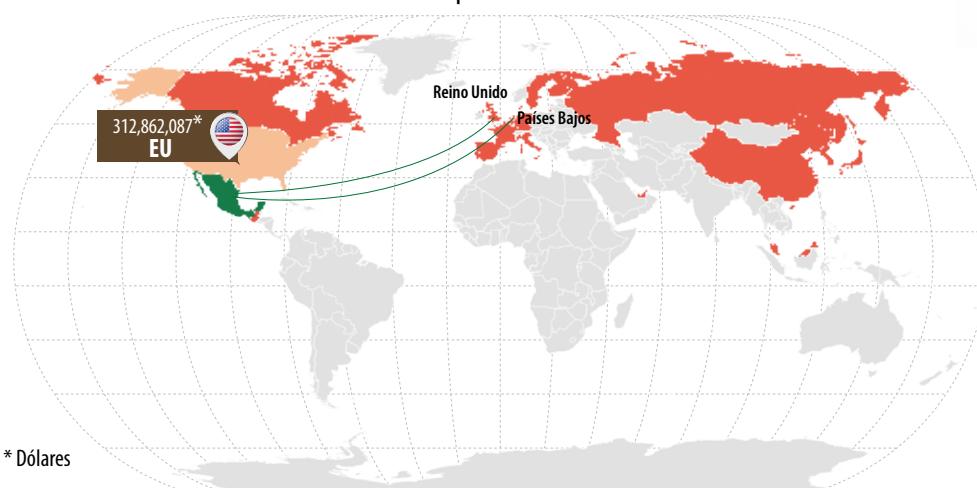
Los plantíos mexicanos son los segundos en extensión, en ellos se cosecha 13.9% del volumen mundial.

Comercio exterior 2015

El limón destaca entre los principales productos agrícolas que México exporta, en 2015 generó divisas por 375.6 millones de dólares.

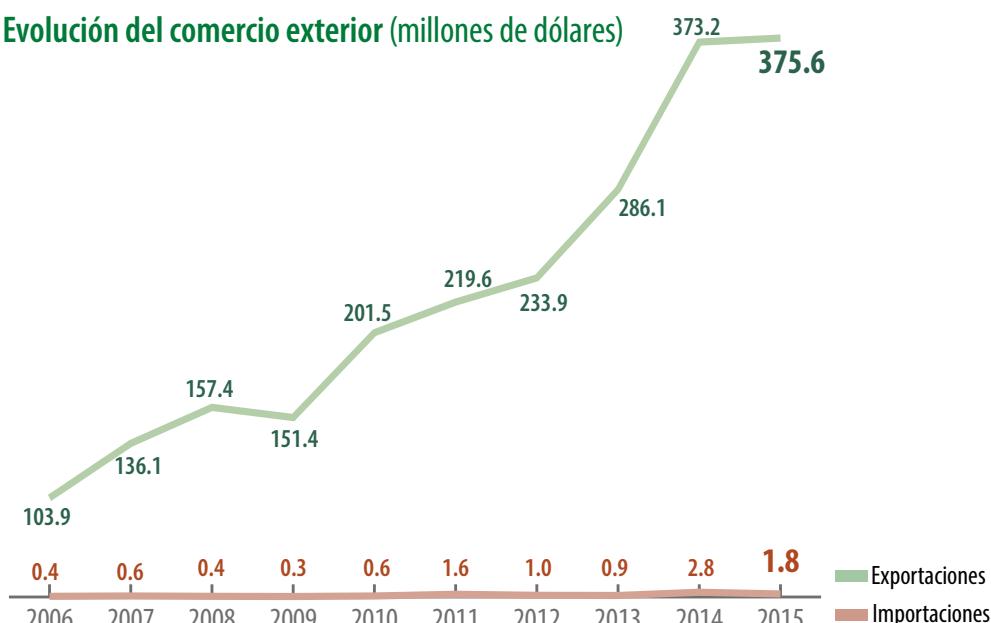
Origen-destino comercial

De 23 países a los que se exporta limón, Estados Unidos adquiere 91%, mientras que las pocas importaciones del cítrico se realizan también de dicho país.



Polonia, Arabia Saudita, Ucrania, Austria y Rumania adquieren importantes volúmenes del cítrico de otros países; para México representan un mercado de interés.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	9.2	5.2	14.5	13.1	7.5	11.9	9.8	7.4	8.3	4.4	3.7	5.0
Exportación	6.2	5.5	6.2	6.6	8.3	9.2	9.8	11.0	10.4	9.4	9.1	8.3

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	1,635	618,967	617,332	-43.4	17.8
Valor millones de dólares	1.8	375.6	373.8	-34.7	0.6

■ Aumenta ■ Disminuye

- Cliente (exportaciones de México) ■ Principal
- Proveedor (importaciones de México) ■
- Importador y Exportador ■



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
0 a 1,500
msnm

Lluvia
900 a 2,500
mm

Temperatura
20 a 30 °C

Edafología
Suelos fracos, franco-arenosos, y profundidad con buena humedad, pH de 6.0 - 8.3



La principal zona productora de limón se encuentra en Michoacán; no obstante, la mayoría de las entidades federativas cuentan con características adecuadas.



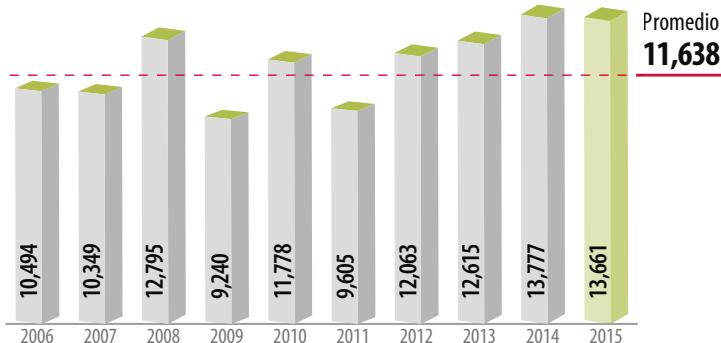
■ Potencial productivo de limón.

Maíz forrajero



Aun cuando hubo un mejor rendimiento en la cosecha de maíz forrajero, la menor superficie sembrada respecto a 2014 determinó una caída de 0.8% del volumen de producción.

Volumen de la producción nacional 2006-2015 (miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

A nivel nacional Jalisco destaca en la producción de maíz forrajero; en 2015 los agricultores jaliscienses obtuvieron 2 mil millones de pesos por su cosecha.



Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	13,660,718	-0.8
1	Jalisco	3,701,931	-12.0
2	Zacatecas	1,893,981	41.0
3	Durango	1,522,846	-14.8
4	Aguascalientes	1,400,610	8.3
5	México	1,241,502	6.7
6	Querétaro	804,721	11.8
7	Chihuahua	748,028	-20.9
8	Coahuila	661,856	-19.0
9	Guanajuato	364,898	10.5
10	Puebla	324,543	64.2
	Resto	995,803	2.2

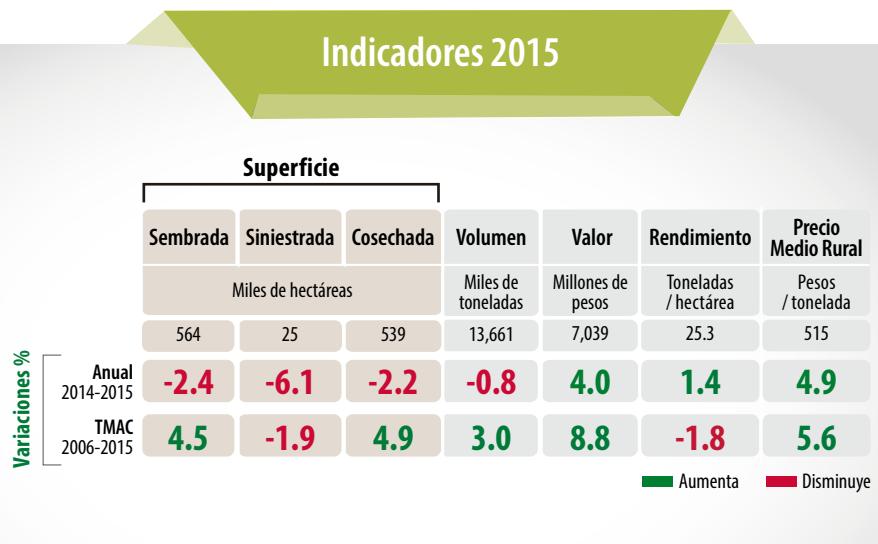


La superficie sembrada de maíz forrajero es similar al área donde se rehabilitó o modernizó la infraestructura de riego en los últimos tres años.

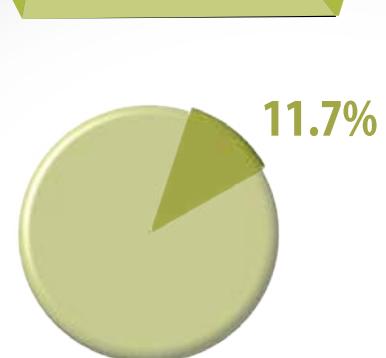


Producción mensual nacional (%)

Al final del verano y hasta el inicio del invierno es cuando aumenta la cosecha de este forraje.



Participación nacional en la producción de forrajes



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Maíz forrajero

Ranking mundial

1er
productor
mundial Estados Unidos

10º
productor
mundial



México

106,912,756 toneladas

No hay país que destine mayor superficie a la siembra del forraje que Estados Unidos, con más de 2.5 millones de hectáreas lo convierte en líder mundial del cultivo.

12,614,756 toneladas

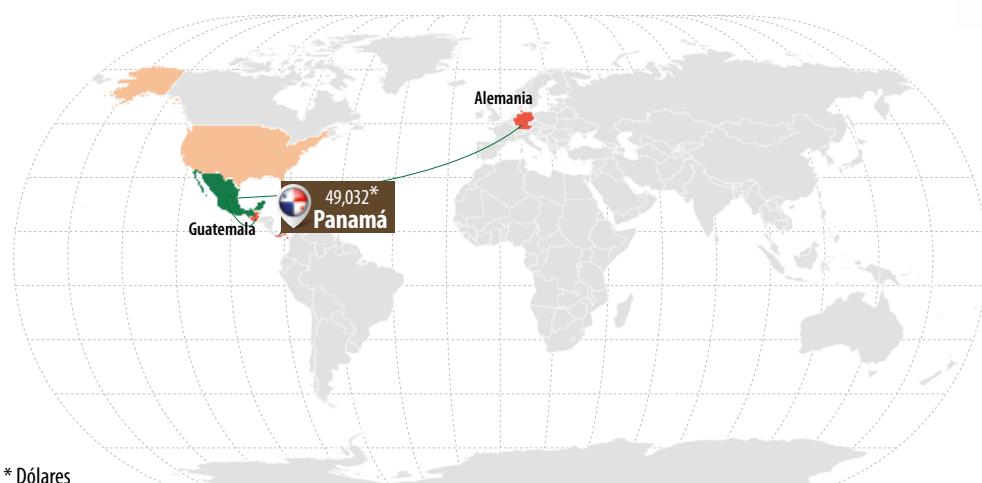
Tres de cada cien toneladas de maíz forrajero a nivel mundial tienen como origen tierras mexicanas.

Comercio exterior 2015

Un creciente hato ganadero nacional determina un incremento en el volumen importado de maíz forrajero.

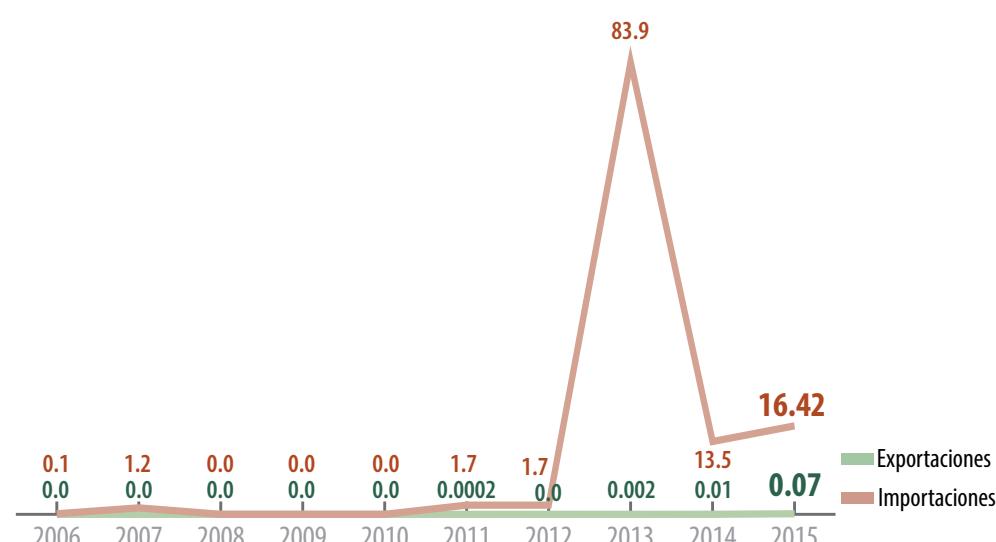
Origen-destino comercial

El total de forraje que México importó proviene de Estados Unidos.



Cercanía entre zonas de producción y localización de los hatos ganaderos determinan los flujos de intercambio entre países.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	0.5	18.0	1.6	1.5	9.1	18.1	8.2	0.9	27.0	12.4	2.7	0.0
Exportación	15.7	0.0	31.7	15.7	15.7	0.0	4.5	0.0	0.1	15.6	1.0	0.0

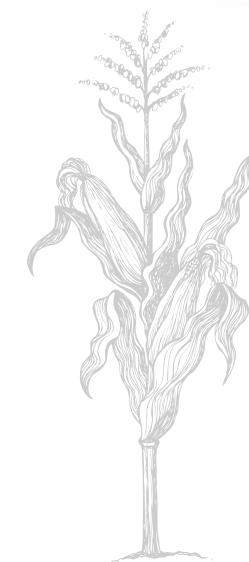
Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	78,791	256	-78,535	22.6	1,041.5
Valor millones de dólares	16.42	0.07	-16.35	21.8	788.0

■ Aumenta

- Principal Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
0 a 3,300
msnmm

Lluvia
200 a 1,100
mm

Temperatura
15 a 35 °C

Edafología
Suelos franco-limosos, franco-arclillosos limosos,
profundidad mayor a 1 m, pH de 6.0 - 7.0

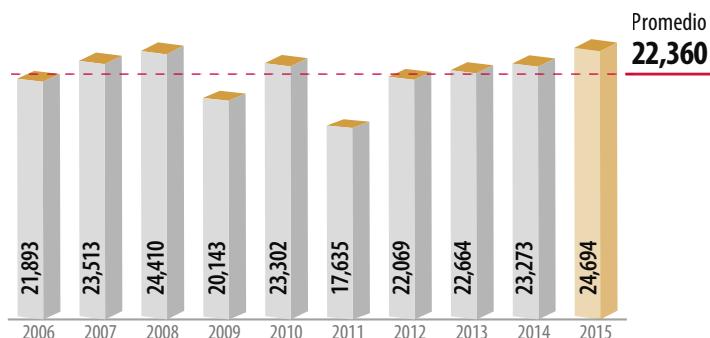


Maíz grano



El maíz grano, base de la dieta de la población mexicana, se siembra en todo el país. En 2015, la superficie con el cultivo fue mayor en 174 mil hectáreas respecto a las del año pasado.

Volumen de la producción nacional 2006-2015 (miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	24,694,046	6.1
1	Sinaloa	5,380,042	45.9
2	Jalisco	3,338,766	-3.8
3	México	2,036,339	9.7
4	Michoacán	1,721,658	-11.0
5	Chihuahua	1,436,560	4.6
6	Guanajuato	1,361,922	-4.1
7	Veracruz	1,212,089	-4.2
8	Chiapas	1,067,994	-10.1
9	Tamaulipas	1,007,931	91.2
10	Puebla	1,002,155	4.3
	Resto	5,128,590	-8.2



El cultivo del maíz requiere para un óptimo desarrollo de una temperatura cálida, mucho sol para el buen crecimiento, y bastante agua, alrededor de cinco milímetros diarios.

Consumo anual per cápita



Producción mensual nacional (%)

Distintos momentos de siembra y cosecha en las superficies con cultivo de maíz determinan dos períodos de máxima producción.



Indicadores 2015

Superficie

Variaciones %	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Miles de hectáreas	Miles de hectáreas	Miles de hectáreas	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
Anual 2014-2015	7,600	501	7,100	24,694	84,524	3.5	3,423
TMAC 2006-2015	2.3	36.8	0.6	6.1	16.6	5.5	9.8
	-0.3	-0.3	-0.3	1.3	7.5	1.7	6.1

■ Aumenta ■ Disminuye

Participación nacional en la producción de granos



Maíz grano

Ranking mundial

The image shows the flag of the United States of America, featuring the stars and stripes in their traditional colors.

353,699,441 toneladas

Una tercera parte de la cosecha mundial del grano se obtiene en Estados Unidos, país en el que se localiza el llamado "Cinturón del maíz".

A graphic of the Mexican flag, featuring the colors red, white, and green with the national coat of arms in the center.

22.663.953 toneladas

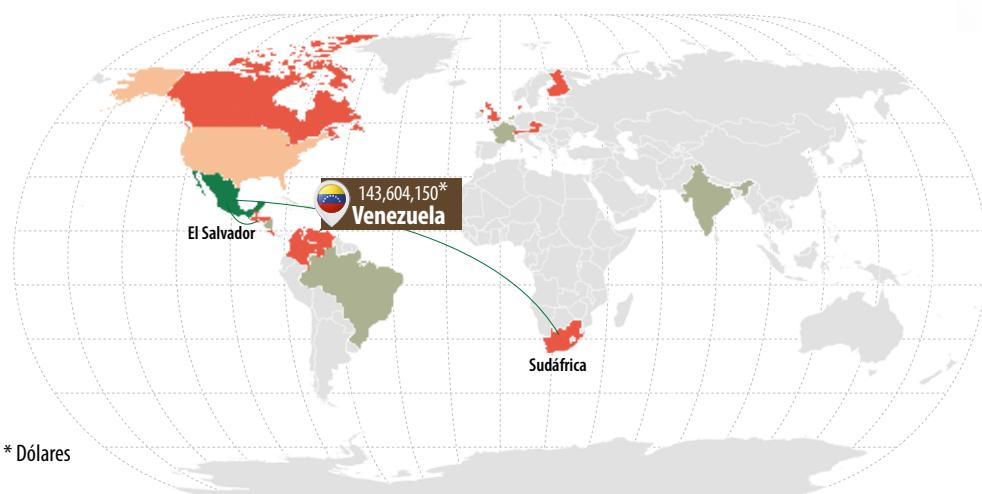
La producción nacional de este cultivo emblemático, representa 2.2% del total cosechado globalmente.

Comercio exterior 2015

Las crecientes compras externas del grano inducidas por la demanda para uso pecuario generaron importaciones de 11.9 millones de toneladas en 2015.

Origen-destino comercial

Estados Unidos es el principal proveedor de México: le vende 98% del grano total importado favorecido por la cercanía y su alta producción.



Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	6.2	6.9	7.8	8.5	9.5	9.0	8.7	9.0	10.0	7.8	7.7	8.9
Exportación	0.4	0.6	3.4	8.7	8.6	16.9	20.4	19.9	20.4	0.1	0.1	0.5

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	()
Volumen toneladas	11,974,519	730,067	-11,244,452	16.7
Valor millones de dólares	2,122.1	204.2	-1,917.9	3.1



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
0 a 3,000 msnmm	700 a 1,300 mm	18 a 24 °C	Suelos franco-limosos, franco-arcillosos y franco-arcillosos limosos, profundidad mayor o igual a 1 m, pH de 5.5 - 7.5



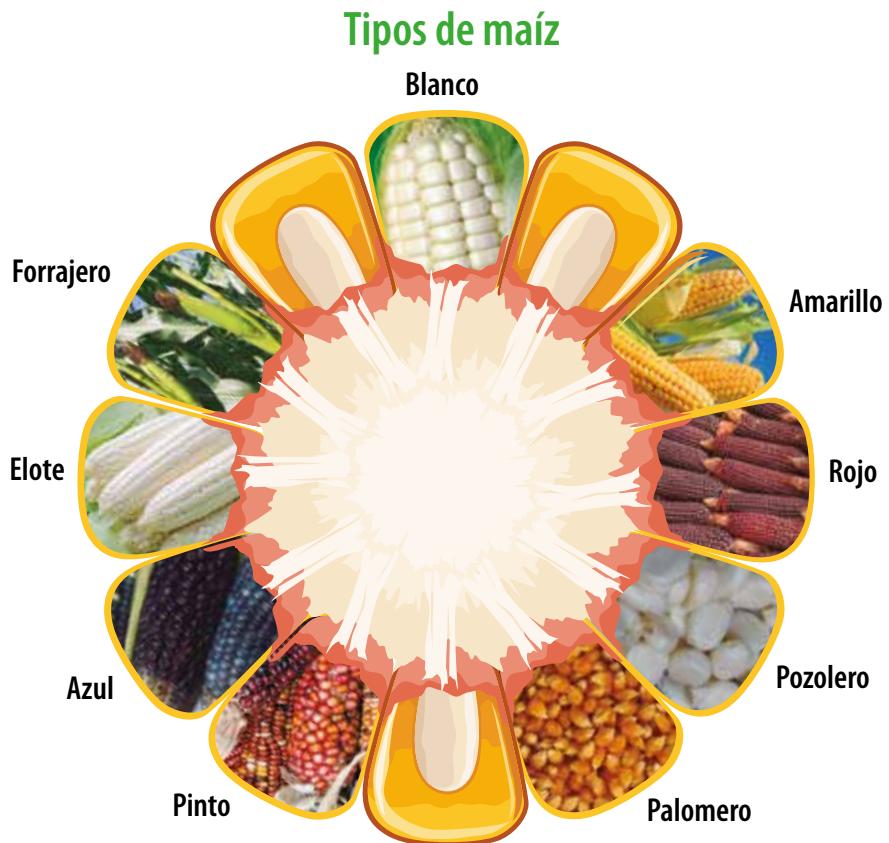
El cultivo es desarrollado en las zonas que presentan las condiciones idóneas, las cuales se presentan en la mayoría del territorio nacional; sin embargo, algunas regiones sin las condiciones geográficas ideales lo producen, tal es el caso de San Luis Potosí y Zacatecas.



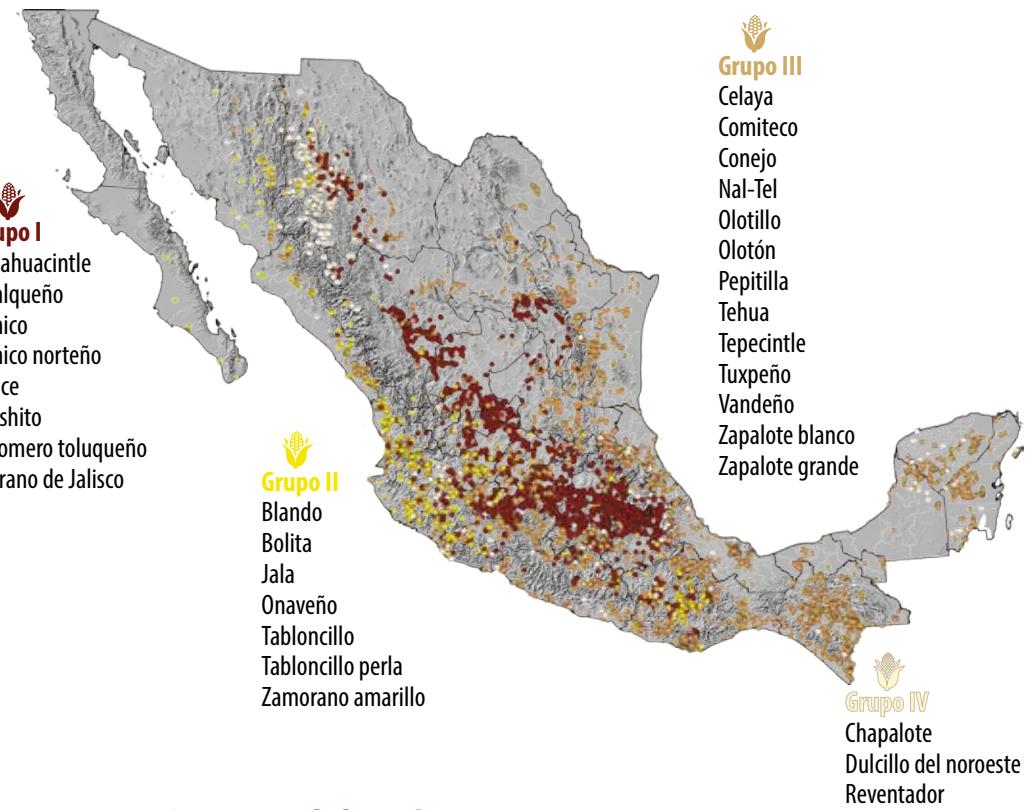
■ Potencial productivo de maíz grano

Maíz: cultivo trascendental y orgullo mexicano

El maíz, planta sagrada que identifica a nuestra cultura mexicana, presenta una diversidad de razas que son el resultado de la cuidadosa selección que realizaron poblaciones indígenas durante unos 10,000 años y, recientemente, grupos mestizos que la han domesticado adaptándola a climas, suelos, plagas y a diferentes usos.



Razas de maíz por región



Proporción de la superficie mecanizada por entidad federativa, 2015



Genoma del maíz

En 2006, el Centro de Investigación y Estudios Avanzados (Cinvestav) del Instituto Politécnico Nacional (IPN) descubrió el genoma del maíz palomero con 1,900 millones de pares. Tres años después, la Universidad de Washington culminó el del maíz (*Zea mays L.*); está formado por 2,300 millones de bases y contiene más de 32,000 genes. Como referencia, el genoma del ser humano contiene alrededor de 3,000 millones de pares.

Algunos alimentos preparados con maíz

Aceite, atole, cereal, chilaquiles, chimole, corundas, elotes, esquites, garnachas, huitlacoche, molotes, panuchos, peneques, pinole, pozole, sopes, tamales, tacos, tlayudas y tortilla.

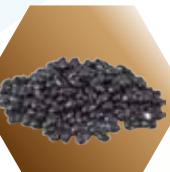


Mapa agrícola

¿Sabías que desde **1961** no se había generado un **mapa** de los principales cultivos de México? Actualmente, el SIAP está generando mapas de alta precisión que proporcionan información valiosa de cultivos tales como: **maíz grano, frijol, trigo grano, sorgo grano, entre otros.**



Maíz grano



Frijol



Trigo grano

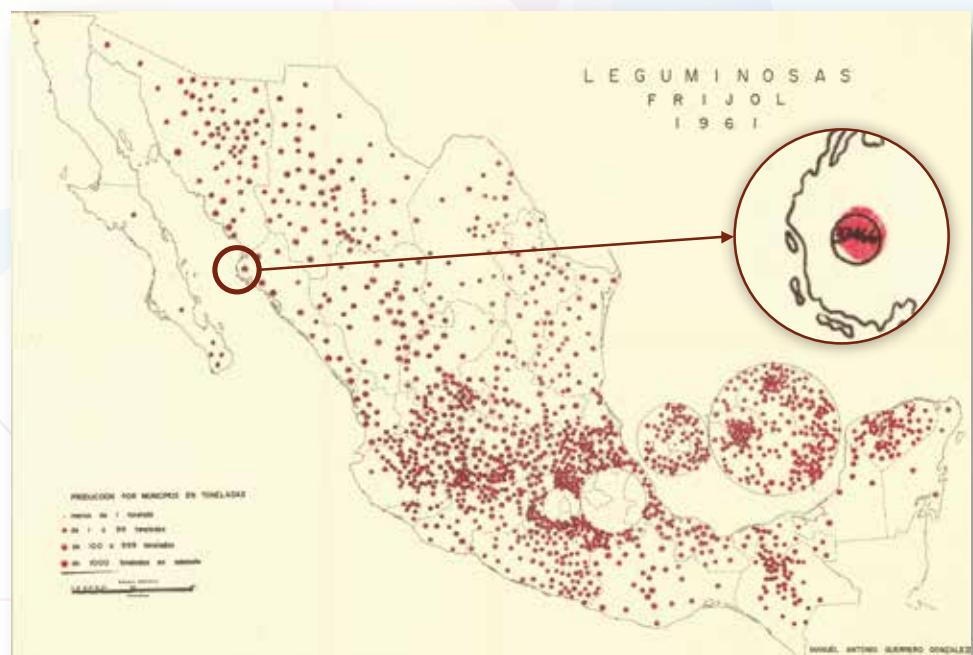


Sorgo grano

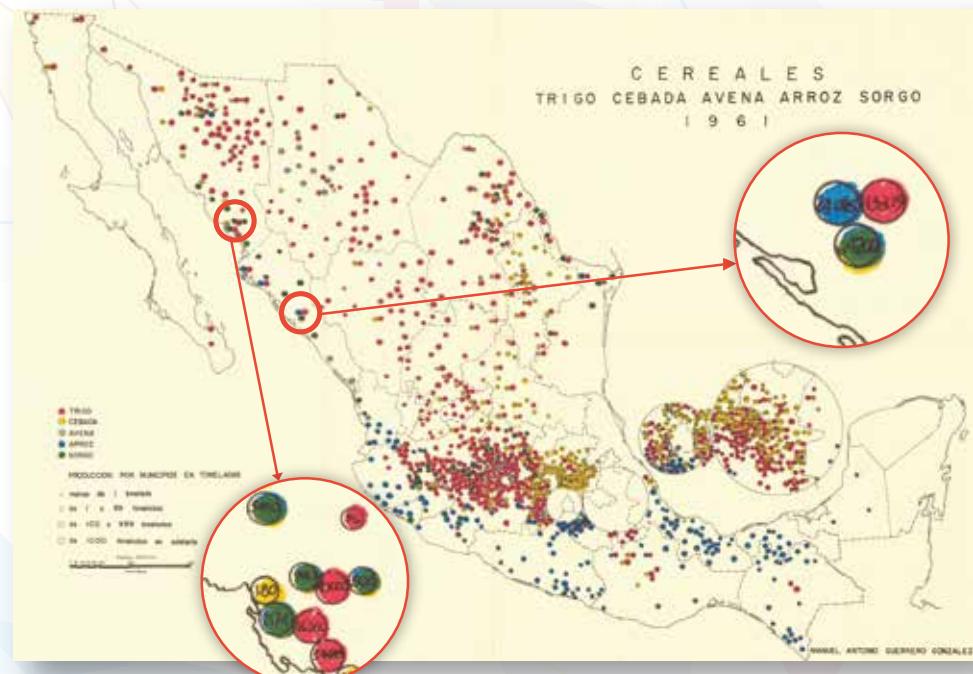
Producción georreferenciada de 1961



En **1961** la zona con mayor producción de **maíz** se localizaba en **Jalisco** con **122,417** toneladas.



Para el caso de **frijol**, la zona con mayor producción se encontraba en **Sinaloa** con **37,466** toneladas.



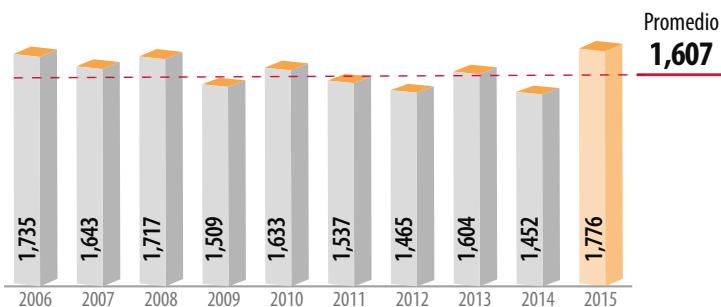
Acerca de granos industriales, la mayor producción de **sorgo** se concentraba en **Sinaloa** con una producción de **64,200** toneladas, mientras que en **Sonora** se localizaba una zona con una producción de **237,440** toneladas de **trigo**.

Mango



El cultivo de mango registró en 2015 un comportamiento favorable; la superficie sembrada y la producción en el referido periodo alcanzaron máximos históricos.

Volumen de la producción nacional 2006-2015 (miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	1,775,507	22.3
1	Guerrero	356,291	-2.2
2	Sinaloa	302,092	172.4
3	Nayarit	252,394	44.1
4	Chiapas	215,009	9.6
5	Michoacán	155,361	13.1
6	Oaxaca	146,029	-9.1
7	Veracruz	118,545	17.6
8	Jalisco	112,551	44.0
9	Campeche	39,742	1.7
10	Colima	39,292	-21.1
	Resto	38,201	-2.9



Para efectos de exportación, el mango se somete a un tratamiento hidrotérmico que consiste en lavarlo en agua caliente a más de 40 grados durante 90 minutos; con ello se eliminan las esporas de la mosca de la fruta.

Consumo anual per cápita

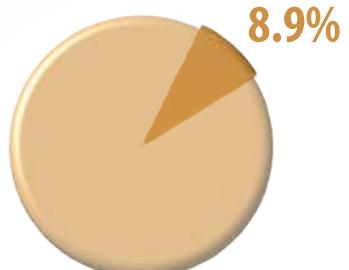


Indicadores 2015

Variaciones %	Superficie						
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Miles de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada	
Anual 2014-2015	191	NA	183	1,776	5,439	9.7	3,063
TMAC 2006-2015	2.2	NA	3.9	22.3	12.2	17.7	-8.3
	0.6	NA	0.7	0.3	3.6	-0.4	3.3

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

Participación nacional en la producción de frutos



Producción mensual nacional (%)

La mayor cosecha del fruto (más de 79%) se realiza entre abril y agosto.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

1^{er}
productor
mundial



18,002,000 toneladas

India posee la superficie plantada del fruto tropical más extensa entre los países productores.

5^o
productor
mundial



1,603,810 toneladas

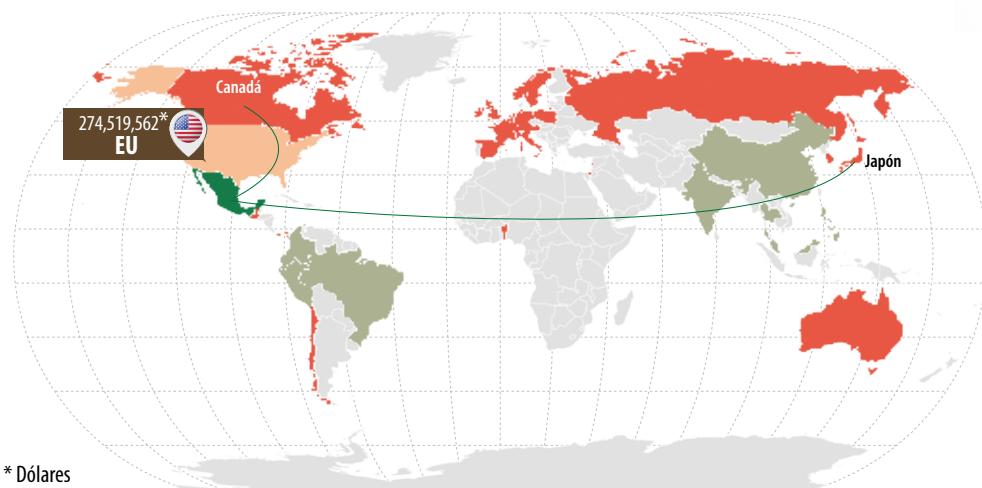
Dos de cada cincuenta mangos que se producen a nivel mundial son cosechados en el país.

Comercio exterior 2015

En convergencia con la mayor producción cosechada del fruto mexicano en 2015, el volumen exportado aumentó 32.7% en el referido año.

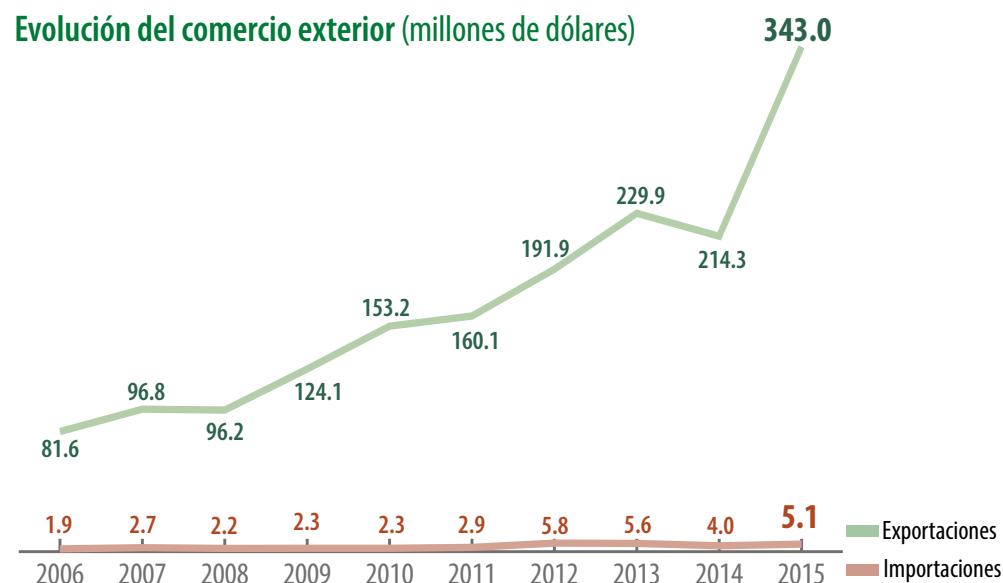
Origen-destino comercial

Son 27 los destinos a los cuales llega el mango que exporta México; sin duda, Estados Unidos y Canadá son los mayores compradores.



Los considerables volúmenes de mango comprados por Arabia Saudita, Malasia, Singapur y Portugal los hace elegibles para la venta de mango mexicano.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	14.2	6.8	2.3	5.3	2.4	2.3	2.3	2.0	6.4	13.0	16.9	26.1
Exportación	0.2	2.0	6.9	16.5	16.7	21.9	19.4	10.6	2.9	1.1	0.7	1.1

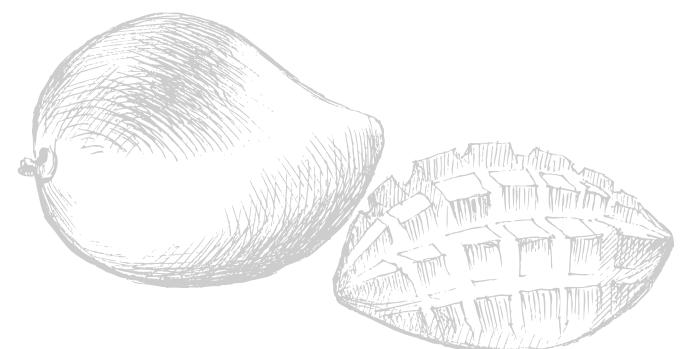
Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	1,605	373,517	371,912	-21.4	32.7
Valor millones de dólares	5.1	343	337.9	27.8	60.0

■ Aumenta ■ Disminuye

- Principal Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
0 a 450
msnm

Lluvia
1,200 a 1,500
mm

Temperatura
24 a 27 °C

Edafología
Suelos profundos de textura media, bien drenados, pH de 6.0 - 8.0



■ Potencial productivo de mango.

El cultivo es desarrollado en las zonas que presentan las condiciones idóneas, por lo que es ahí donde se ostenta el mayor rendimiento, refiriéndonos a la llanura costera del golfo de México y las zonas costeras de occidente.

Perfil de la producción orgánica mexicana

La producción orgánica es un sistema de producción y procesamiento de alimentos, productos y subproductos animales, vegetales u otros satisfactores, con un uso regulado de insumos externos, restringiendo y en su caso prohibiendo la utilización de productos de síntesis química¹.

En México, la producción orgánica se encuentra en franco crecimiento y diversificación, su certificación y acreditación oficial fortalece el comercio en beneficio de los productores y consumidores.



13 mil 592

productores certificados

9 son los organismos avalados por el **Senasica** para certificar la producción orgánica de México



metrocert



Productos orgánicos procesados

En mermeladas, conservas y otros derivados destacan:



Mango



Café



Sábila



Aguacate



Limón

En jugos, néctares, y destilados sobresalen:



Tequila



Jugos de vegetales



Pulque



Agua y leche de coco

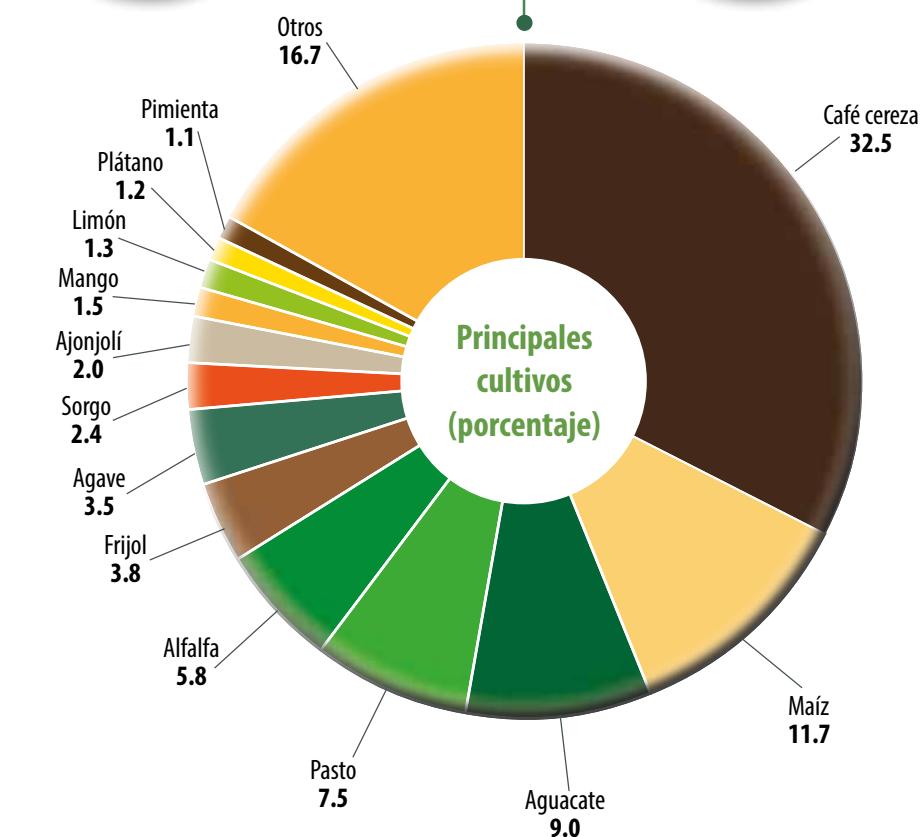
ha: hectárea.

¹ Artículo XVII, de la Ley de Productos Orgánicos.

Fuente: SIAP con datos de los nueve Organismos de Certificación Orgánica (OCO), avalados por el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria y Pesquera (Senasica), 2015.

92 mil 933 ha
sembradas certificadas
bajo la Norma
Mexicana

7 mil 422 ha
en conversión destacan:
café, maíz, ajonjolí y cacao

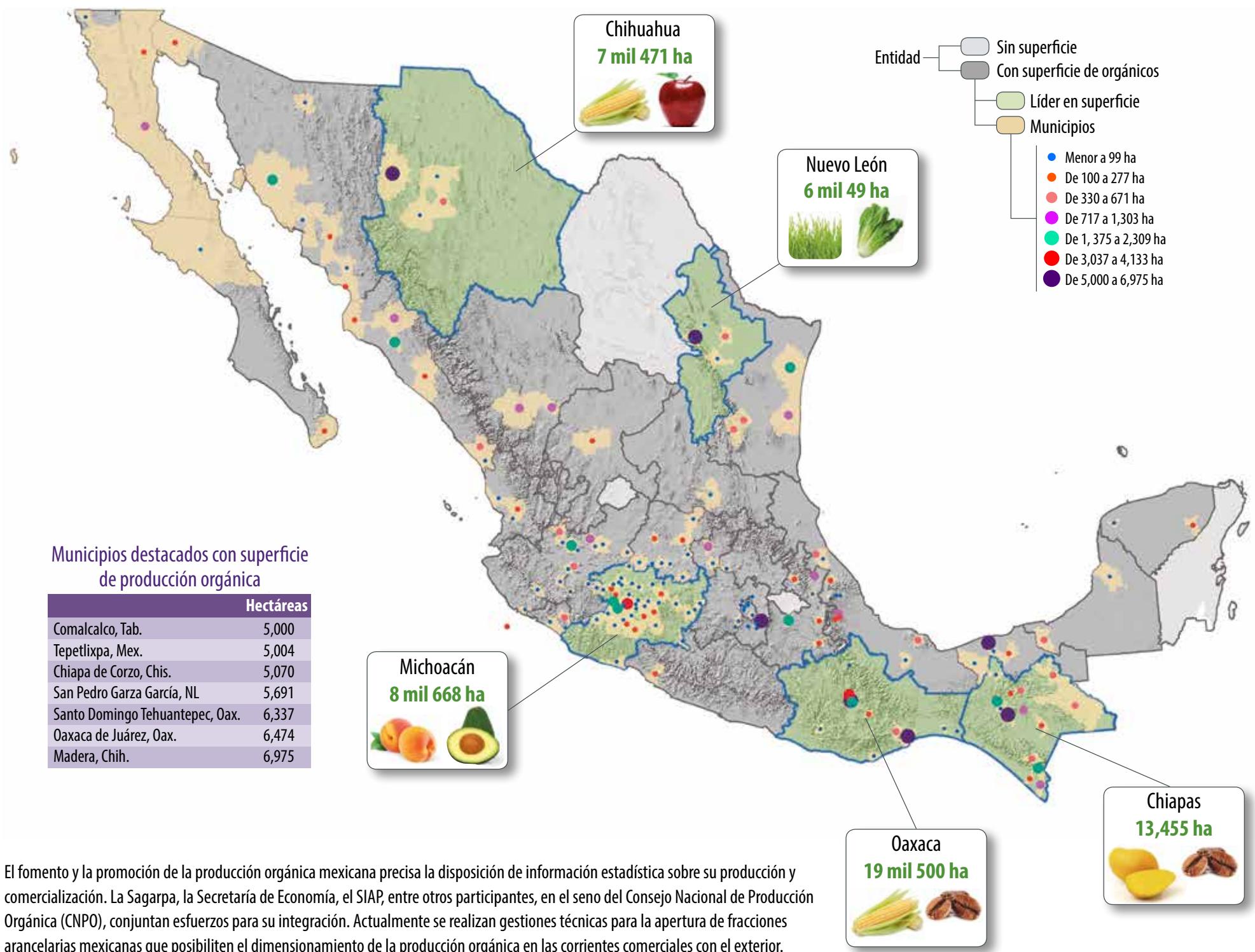


Exportaciones de productos orgánicos mexicanos a Estados Unidos

- 25 productos comercializados, principalmente frutas y hortalizas.
- 136 millones de dólares en promedio de valor exportado en el último trienio.
- 6 productos sustentan casi el total de las divisas captadas por las ventas.

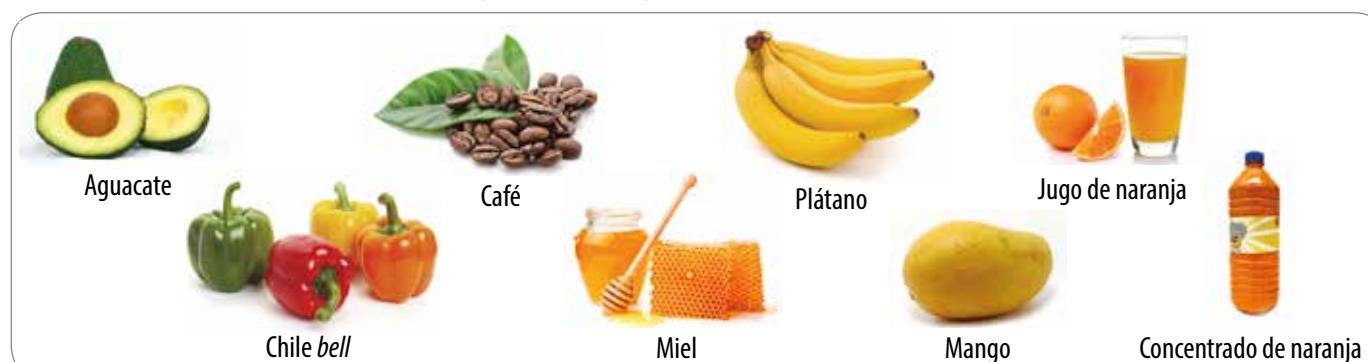
Producto	2015 Millones de dólares	(%)
Aguacate	43.1	30.4
Café Arábiga	32.9	23.3
Plátano	21.4	15.1
Mango	19.2	13.6
Chile pimiento	18.0	12.7
Café no descafeinado	5.9	4.2
Otros	0.9	0.7
Total	141.4	100.0

Superficie sembrada con cultivos orgánicos



El fomento y la promoción de la producción orgánica mexicana precisa la disposición de información estadística sobre su producción y comercialización. La Sagarpa, la Secretaría de Economía, el SIAP, entre otros participantes, en el seno del Consejo Nacional de Producción Orgánica (CNPO), conjuntan esfuerzos para su integración. Actualmente se realizan gestiones técnicas para la apertura de fracciones arancelarias mexicanas que posibiliten el dimensionamiento de la producción orgánica en las corrientes comerciales con el exterior.

Ocho productos elegibles para generar nuevas fracciones arancelarias



Criterios técnicos para la apertura de nuevas fracciones de orgánicos

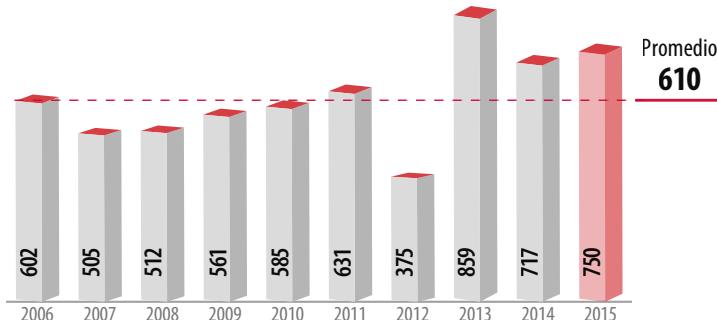
- Productos con flujos monetarios anuales por comercialización mayor al millón de dólares.
- Existencia de fracción arancelaria en la Tarifa de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación para el producto genérico.
- Factibilidad de identificación física en aduanas.

Manzana

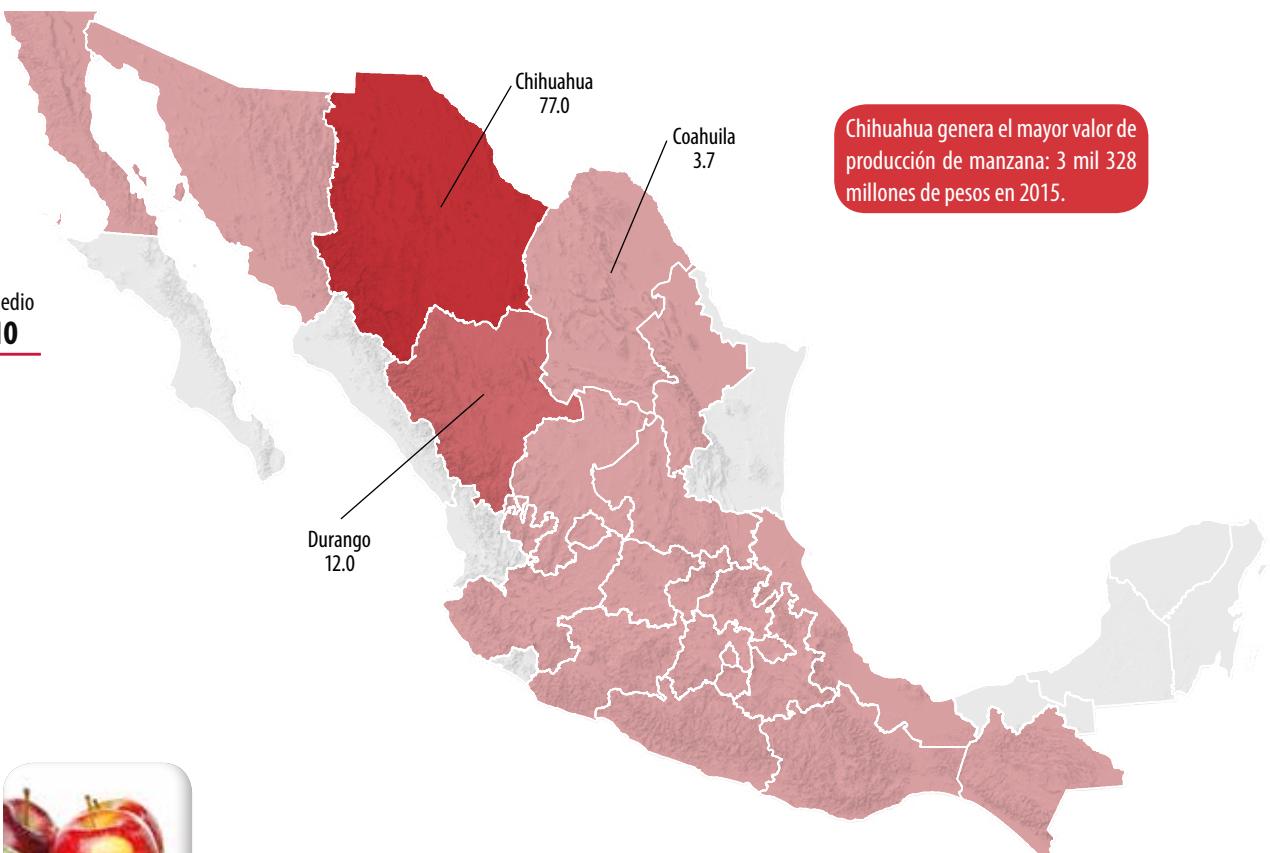


Un mejor rendimiento de las cosechas de Chihuahua y Durango, los mayores productores de manzana del país, favorecieron en 2015 un corte del fruto superior al del año anterior.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Top 10 en volumen de producción
Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	750,325	4.7
1	Chihuahua	593,937	7.7
2	Durango	66,131	0.8
3	Puebla	33,703	3.8
4	Coahuila	26,225	-26.0
5	Veracruz	8,042	2.8
6	Zacatecas	4,945	-7.2
7	Hidalgo	3,009	-21.3
8	Chiapas	2,971	-9.1
9	Nuevo León	2,515	-19.5
10	Oaxaca	1,885	7.0
	Resto	6,961	2.9



Las manzanas se pueden clasificar en cinco grupos en función de su aspecto visual: amarillas, rojas, verdes, bicolores y reinetas (amarillas o verdes con puntos).

Consumo anual per cápita



Producción mensual nacional (%)

Es en otoño cuando los manzanales mexicanos presentan la mayor cantidad de frutos maduros.

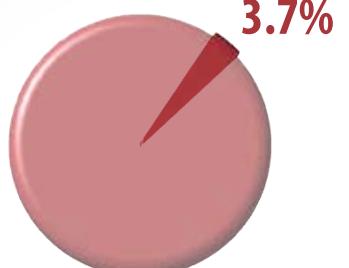


Indicadores 2015

Variaciones %	Superficie						
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada	
Anual 2014-2015	60	NA	55	750	4,322	13.6	5,760
-1.0	NA	-0.6	4.7	2.8	5.3	-1.8	
TMAC 2006-2015	-0.003	NA	-0.5	2.5	4.8	3.0	2.2

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

Participación nacional en la producción de frutos



Ranking mundial

1er
productor
mundial



China

39,682,618 toneladas

La imponente producción de manzana china es el resultado de la productividad de sus campos agrícolas.

15º
productor
mundial



México

858,608 toneladas

A nivel mundial los plantíos mexicanos aportan 1.1% al volumen que cada año se cosecha de manzana.

Comercio exterior 2015

Una tercera parte de las manzanas que se consumen en México se adquieren de otros países.

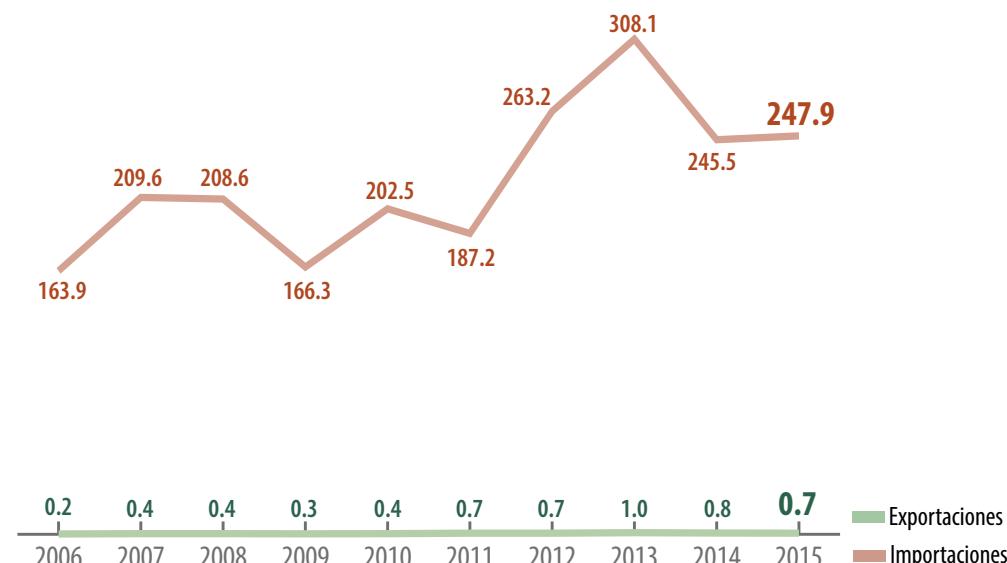
Origen-destino comercial

México adquiere de Estados Unidos 98.7% del fruto importado; Chile es el segundo proveedor.



Rusia, Reino Unido y Países Bajos figuran como los países que más manzana compran del exterior.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	7.7	9.2	9.5	10.2	12.1	13.8	12.2	7.4	3.2	3.9	5.4	5.4
Exportación	5.0	3.5	2.1	3.3	4.2	4.5	4.6	3.8	13.2	8.9	28.6	18.3

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	310,390	335	-310,055	31.3	-0.4
Valor millones de dólares	247.9	0.7	-247.2	1.0	-17.3

■ Aumenta ■ Disminuye

Cliente
(exportaciones de México)



Proveedor
(importaciones de México)

Importador y Exportador

Altitud
1,300 a 2,200
msnmm



Lluvia
1,000 a 1,500
mm



Temperatura
-10 a 10 °C



Edafología
Suelos con profundidad mínima de 50 cm,
pH de 5.5 - 6.0



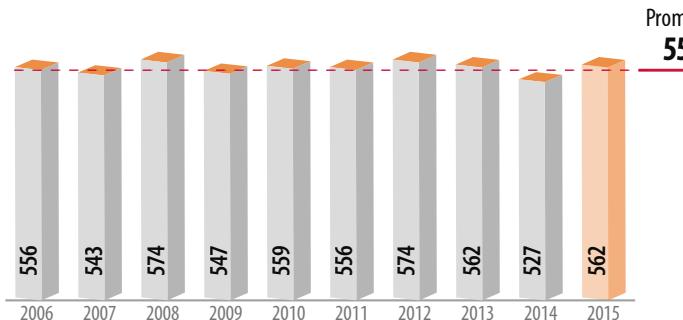
Potencial productivo de manzana.

Melón

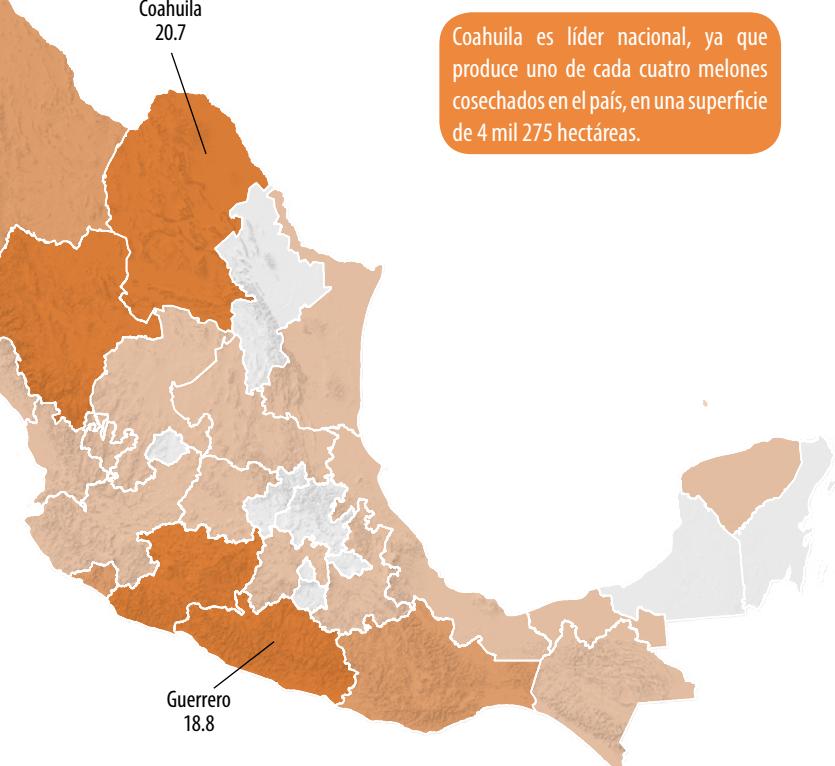


Mayores cosechas en las cinco principales entidades productoras de melón, permitió a México generar en 2015 un volumen 6.6% mayor al conseguido en el año anterior.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Coahuila es líder nacional, ya que produce uno de cada cuatro melones cosechados en el país, en una superficie de 4 mil 275 hectáreas.

Top 10 en volumen de producción
Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	561,891	6.6
1	Coahuila	136,727	3.7
2	Michoacán	99,065	1.3
3	Guerrero	88,926	6.2
4	Sonora	85,376	22.2
5	Durango	63,209	48.2
6	Colima	25,089	-18.5
7	Chihuahua	25,004	-7.0
8	Oaxaca	14,048	-10.4
9	Jalisco	6,237	-28.5
10	Sinaloa	3,231	NA
	Resto	14,979	-21.3



En una porción de 100 gramos de melón de la variedad Casaba, 92 son de agua.

Consumo anual per cápita

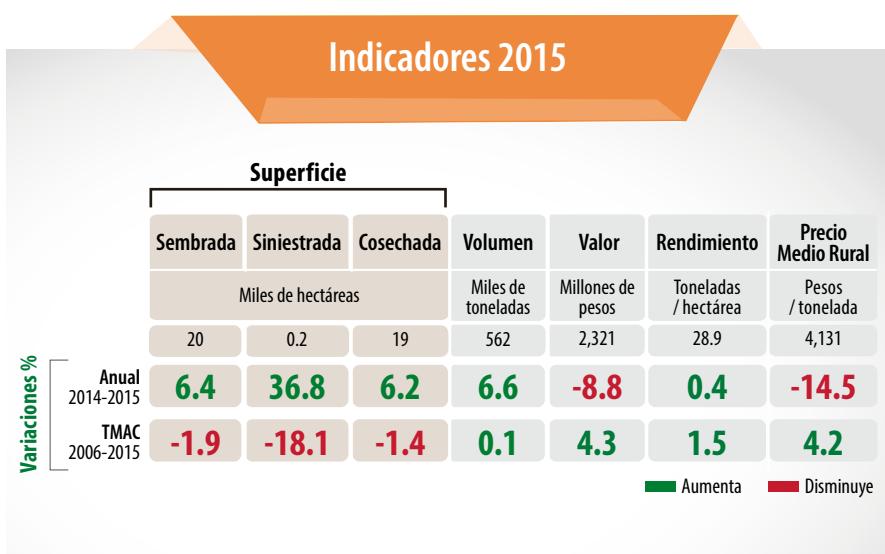


Producción mensual nacional (%)

México cuenta con suficiente disponibilidad del fruto la mayor parte del año. Las mayores cosechas se logran en marzo.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad



Ranking mundial

1er
productor
mundial



China

14,336,814 toneladas

Destacada es la producción de melón de China, su aporte al total mundial representa 48.6 por ciento.

12º
productor
mundial



México

561,953 toneladas

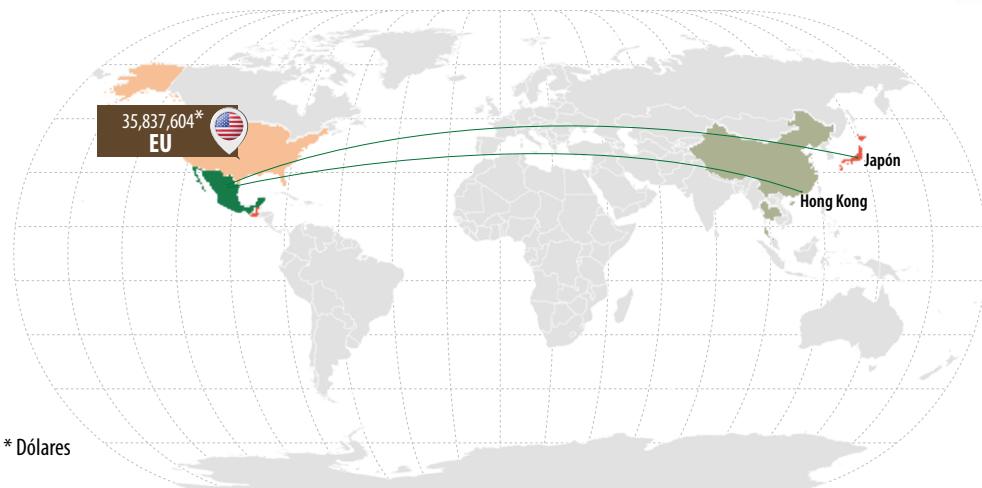
En México se cultiva uno de cada cincuenta melones que se producen en el mundo.

Comercio exterior 2015

En 2015 se exportaron 137 mil 919 toneladas de melón (la quinta parte de la producción nacional); ello permitió un saldo favorable de 34.3 millones de dólares.

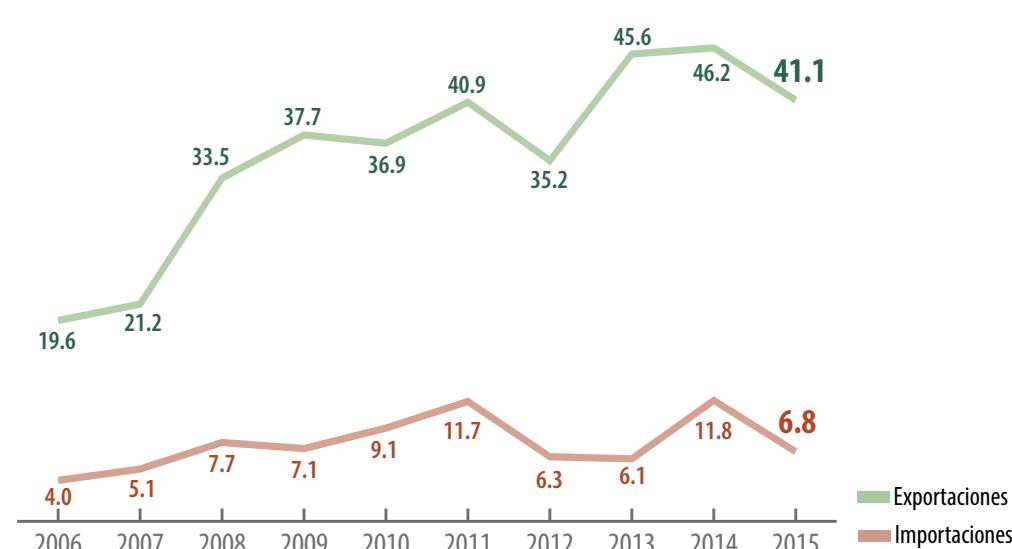
Origen-destino comercial

Estados Unidos es el principal comprador de México, favorecido por la cercanía, alto poder adquisitivo y reconocimiento a la calidad del fruto mexicano. Casi 90% de las exportaciones del cultivo se destinan al señalado país.



Francia, Países Bajos, Canadá, Reino Unido y Alemania representan oportunidades de nuevos mercados para México.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	0.0	0.2	0.2	0.0	9.7	3.8	12.7	35.4	26.7	10.9	0.4	0.0
Exportación	4.1	6.1	6.7	14.5	18.6	9.3	1.9	0.5	0.7	8.0	22.4	7.2

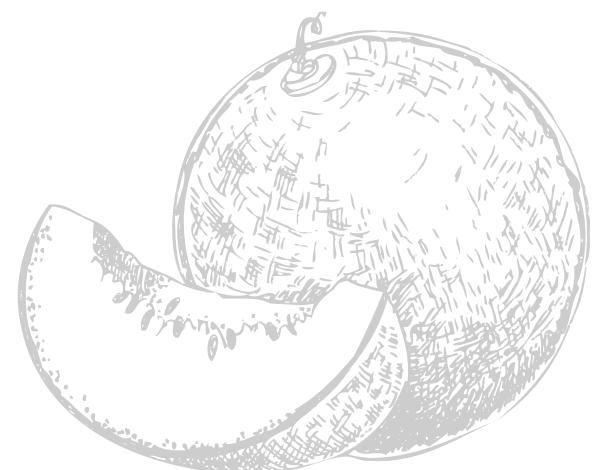
Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	18,458	137,919	119,461	-41.1	-3.0
Valor millones de dólares	6.8	41.1	34.3	-42.2	-11.0

Disminuye

- Cliente (exportaciones de México) ■ Principal
- Proveedor (importaciones de México) ■
- Importador y Exportador ■



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
Hasta 1,000
msnmm

Lluvia
600 a 1,200
mm

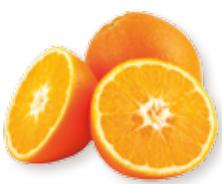
Temperatura
25 a 30 °C

Edafología
Suelos con textura media con baja acidez,
pH de 7.0 - 7.5



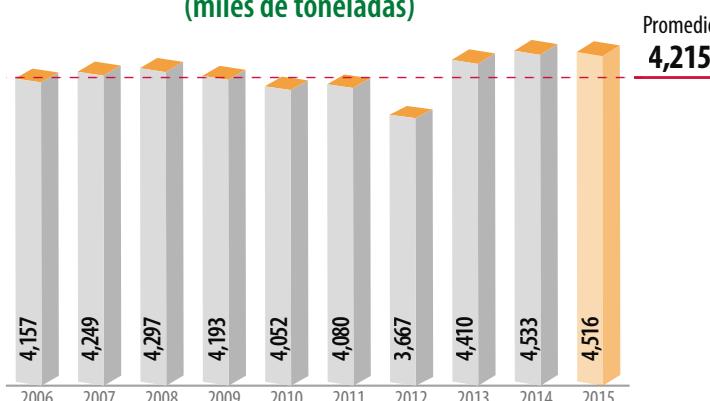
Potencial productivo de melón.

Naranja



En 2015, la superficie cosechada de naranja disminuyó 1%; sin embargo, su rendimiento aumentó 0.6% derivado de mejores condiciones climatológicas en las principales entidades productoras.

Volumen de la producción nacional 2006-2015 (miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

Veracruz es líder en volumen y valor de producción del cítrico, su superficie sembrada se extiende en 91 municipios.



Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	4,515,520	-0.4
1	Veracruz	2,336,427	-0.7
2	Tamaulipas	668,935	12.1
3	San Luis Potosí	337,717	-18.1
4	Nuevo León	313,439	2.7
5	Puebla	214,175	-3.8
6	Yucatán	147,107	-2.9
7	Sonora	142,445	2.7
8	Tabasco	81,451	0.3
9	Hidalgo	59,041	2.1
10	Oaxaca	56,290	3.9
	Resto	158,496	-0.5



El volumen anual de la naranja mexicana es equiparable a casi cien veces el peso de la embarcación Titanic.



Producción mensual nacional (%)

Entre febrero y abril, el cítrico tiene su mayor producción, ya que se recolecta 44% del volumen anual.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

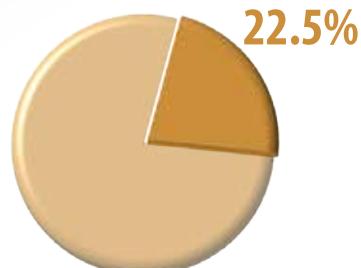
Indicadores 2015

Superficie

Variaciones %	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada	
	Annual 2014-2015	NA	318	4,516	6,834	14.2	1,514
TMAC 2006-2015	0.8	NA	-1.0	-0.4	1.6	0.6	2.0
	0.1	NA	-0.1	0.9	6.5	1.0	5.5

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

Participación nacional en la producción de frutos



Ranking mundial

1^{er}
productor
mundial



17,549,536 toneladas

Con una cuarta parte de la producción mundial, las cosechas brasileñas del cítrico lo posicionan como país líder.

5^o
productor
mundial



4,409,968 toneladas

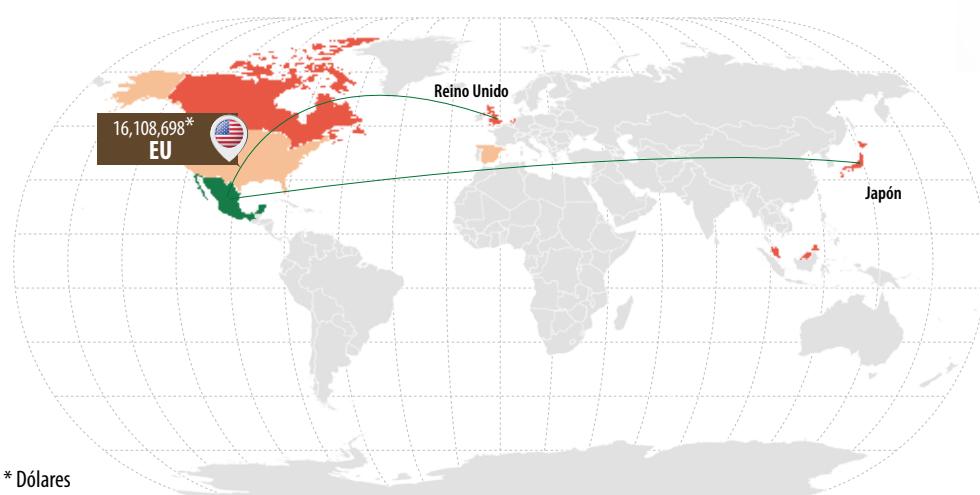
Tres de cada cincuenta naranjas que se cosechan en el mundo se obtienen en los naranjales mexicanos.

Comercio exterior 2015

En este cítrico, México exporta casi dos veces lo que importa.

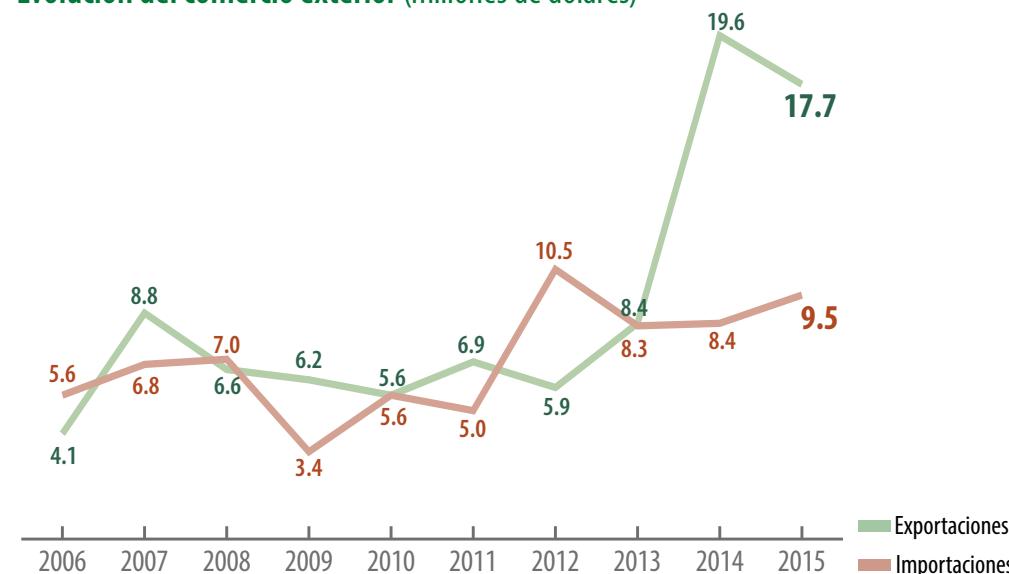
Origen-destino comercial

Nueve de cada 10 toneladas se exportan a Estados Unidos, mientras que todas de las importaciones nacionales provienen de ese país.



Alemania, Rusia, Francia, Arabia Saudita y Hong Kong son potenciales compradores de la naranja mexicana. En conjunto, sus importaciones pueden ser cubiertas dos veces con la producción nacional.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Okt	Nov	Dic
Importación	8.8	10.3	9.8	9.7	6.8	8.4	11.0	12.2	7.5	3.7	4.2	7.6
Exportación	9.9	11.0	11.7	13.7	14.5	10.5	2.0	0.0	0.9	2.7	9.8	13.3

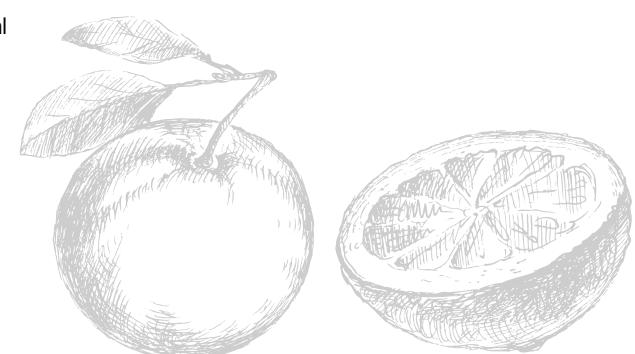
Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	25,418	49,289	23,871	-2.9	0.6
Valor millones de dólares	9.5	17.7	8.2	13.1	-9.9

■ Aumenta ■ Disminuye

- Principal Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud 0 a 750 msnm	Lluvia 1,200 a 2,000 mm	Temperatura 20 a 25 °C	Edafología Suelos permeables y poco calizos, pH de 5.5 - 6.0
----------------------	-------------------------	------------------------	--



Veracruz aporta aproximadamente la mitad de la producción nacional de naranja, ya que cuenta con las características geográficas y climáticas adecuadas.



■ Potencial productivo de naranja.

Vigilancia epidemiológica fitosanitaria

Es un programa cuyo objetivo es vigilar plagas y enfermedades reglamentadas de forma activa y pasiva; su reporte deriva de obligaciones internacionales ante la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria (CIPF) y de la Organización Regional de Protección Fitosanitaria (ORPF) y Socios Comerciales.



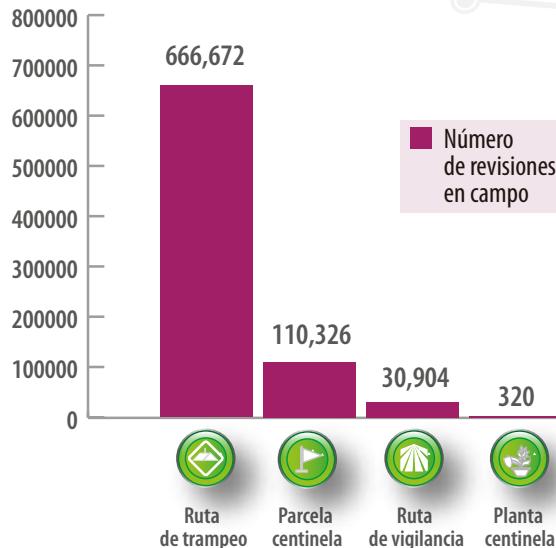
Acciones operativas implementadas en territorio nacional



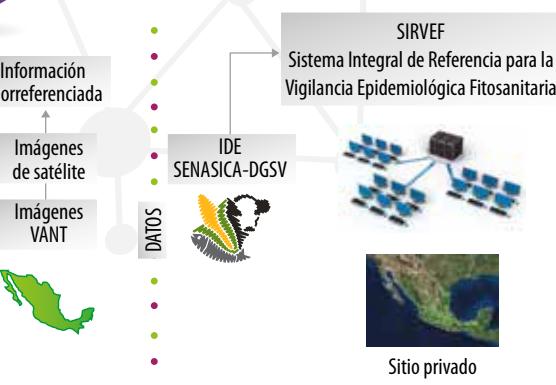
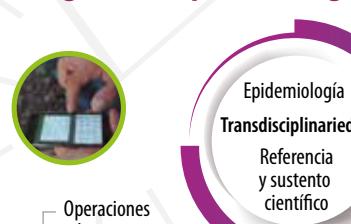
- Muestreo 1,774 muestras sospechosas diagnosticadas
- Parcela centinela 1,385 parcelas centinelas
- Área de exploración 89,802 sitios explorados con 296,912 ha totales



- Planta centinela 14 plantas centinela en los puertos de Manzanillo y Lázaro Cárdenas
- Ruta de trámepo 1,403 rutas con 16,803 trampas totales
- Ruta de vigilancia 508 rutas con un total de 5,023 puntos de verificación



Tecnología geoespacial en la vigilancia epidemiológica fitosanitaria

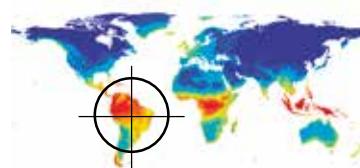


Modelos Cartográficos de Riesgos Fitosanitarios MCRF Serie I

Son coberturas resultado del análisis geoespacial multicriterio, álgebra de mapas y lógica booleana que permiten **localizar, delimitar y precisar áreas en riesgo fitosanitario**.



Ubicación de superficies con condiciones ambientales, antrópicas y epidémicas para que una plaga afecte la producción agrícola en territorio nacional.



En el potencial de introducción

Para estimar el índice probabilístico de problemas fitosanitarios externos que no se encuentran en el país.

En el potencial de establecimiento

Para problemas fitosanitarios externos e internos, en la definición de áreas con aptitud al establecimiento de plagas de interés cuarentenario en función de la biología de la misma.



En el potencial de dispersión

Para determinar áreas que representan un riesgo, en virtud de los mecanismos de movilidad de una plaga cuarentenaria.

Se han realizado MCRF serie I para 12 Sistemas Producto Agrícola estratégicos			
Maíz	Gusano de la mazorca	Piña	Fusariosis de la piña
Cítricos	Clorosis variegada de los cítricos Leprosis de los cítricos Mancha negra de los cítricos Cancro de los cítricos	Vid	Enfermedad de Pierce Palomilla europea de la vid
Aguacate	Escarabajo ambrosia del laurel rojo Escarabajo Barrenador Polífago Quemadura de la hoja	Manzana	Palomilla marrón de la manzana Palomilla oriental de la fruta Tortrícidio anaranjado
Plátano	Mal de Panamá Marchitez bacteriana del plátano Moko del plátano Cogollo racimoso del banano	Jitomate	Palomilla del tomate
Trigo	Carbón parcial del trigo Roya negra del tallo del trigo	Palma	Pudrición del cogollo Picudo rojo de las palmas
		Nopal	Palomilla del nopal
		Cacao	Escoba de bruja del cacao

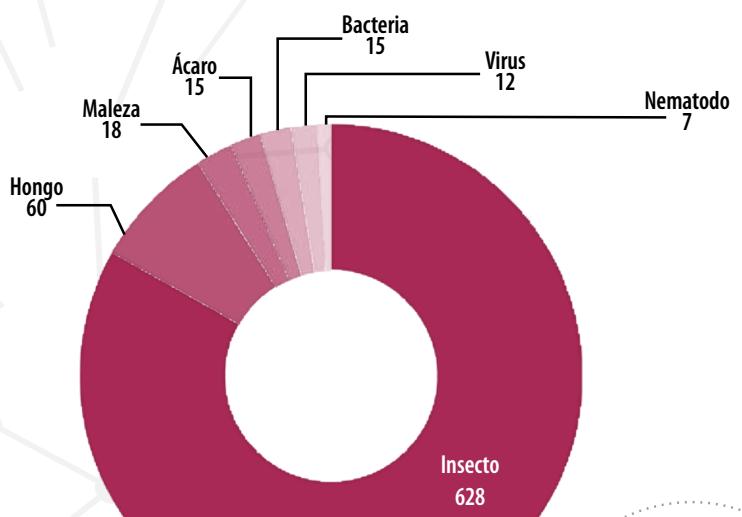


Resultados de la vigilancia epidemiológica fitosanitaria

Los **programas de vigilancia epidemiológica fitosanitaria** brindan el soporte técnico para mantener las relaciones comerciales de productos agrícolas (cítricos, frutillas y uva) con diferentes países y ha permitido la apertura de nuevos mercados en naciones como Nueva Zelanda, Australia, China, Corea del Sur, Estados Unidos y Japón.



Detecciones por grupo epidemiológico



Modelo cartográfico de riesgo fitosanitario para plagas de cítricos

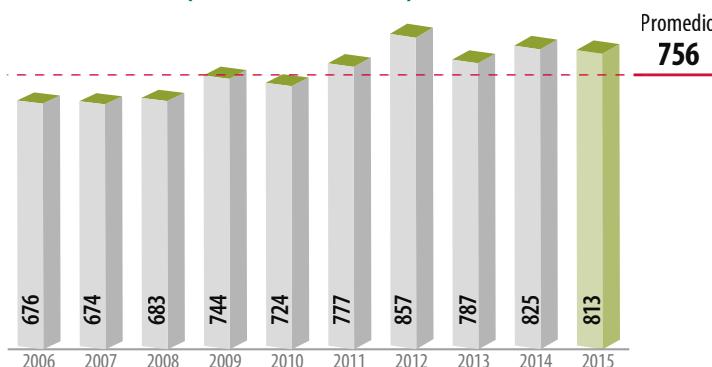
Fuente: Senasica.

Nopalitos



Un menor rendimiento de cosecha de nopalitos en 2015 determinó una disminución de la producción que alcanzó cerca de 813 mil toneladas.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

Entre las entidades que producen nopalitos, Morelos obtiene el mayor volumen; su cosecha en 2015 generó un valor de 553 millones de pesos.

Top 10 en volumen de producción
Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	812,705	-1.4
1	Morelos	352,603	7.3
2	Ciudad de México	254,611	-14.0
3	México	82,903	2.2
4	Puebla	25,143	49.3
5	Baja California	22,860	-2.1
6	Tamaulipas	12,320	94.4
7	Jalisco	12,051	-52.1
8	Michoacán	10,821	-1.4
9	Zacatecas	10,281	15.6
10	Aguascalientes	8,286	-13.8
	Resto	20,827	18.0

Consumo anual per cápita



Con tres toneladas de nopales se pueden generar 300 m³ de biogás.

Indicadores 2015

Variaciones %	Superficie						
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada	
Anual 2014-2015	13	NA	12	813	1,530	67.5	1,883
TMAC 2006-2015	4.9	NA	9.5	-1.4	-5.4	-10.0	-4.0
	1.4	NA	0.9	2.1	0.3	1.1	-1.7

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

Participación nacional en la producción de hortalizas



Producción mensual nacional (%)

La superficie sembrada del vegetal posibilita una oferta continua durante todo el año, pero entre abril y junio es el periodo de máxima cosecha.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad



Comercio exterior 2015

Se percibe un panorama prometedor para la venta externa de nopalitos; en 2015 el volumen exportado del vegetal resultó 25.9% superior al año anterior.

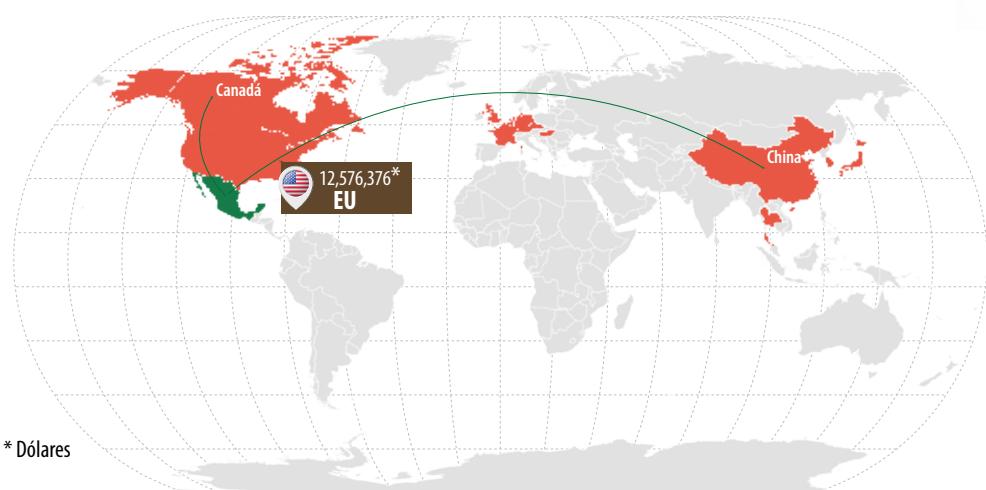
Origen-destino comercial

Es América del Norte la principal región de destino, en particular Estados Unidos a quien se exportaron 42 mil 563 toneladas.

Comercio exterior 2015

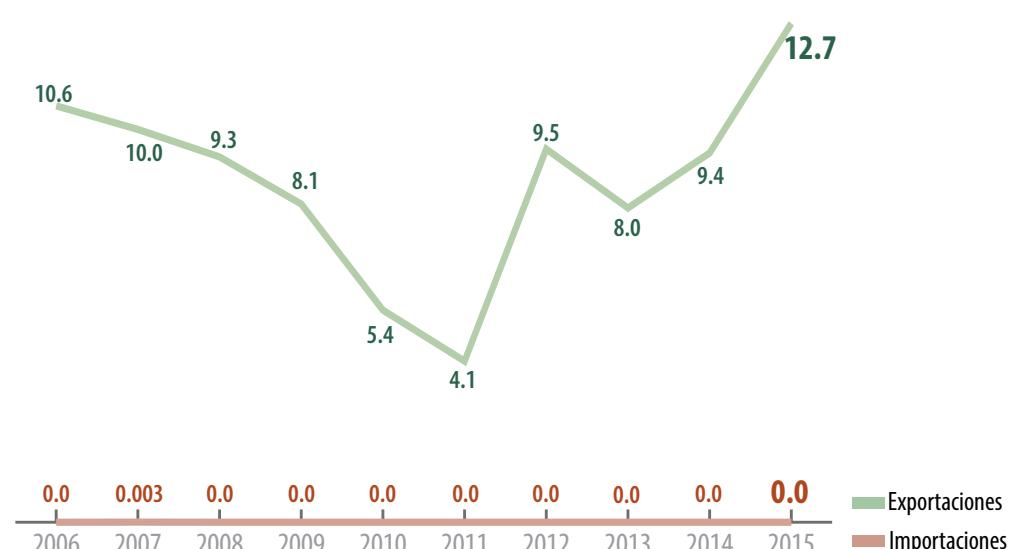
	Variación (%) 2014-2015				
	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	0	42,585	42,585	NA	25.9
Valor millones de dólares	0	12.69	12.7	NA	35.1

■ Aumenta ■ No aplica



Aun cuando otros 13 países adquieren nopal mexicano, sus compras son incipientes.

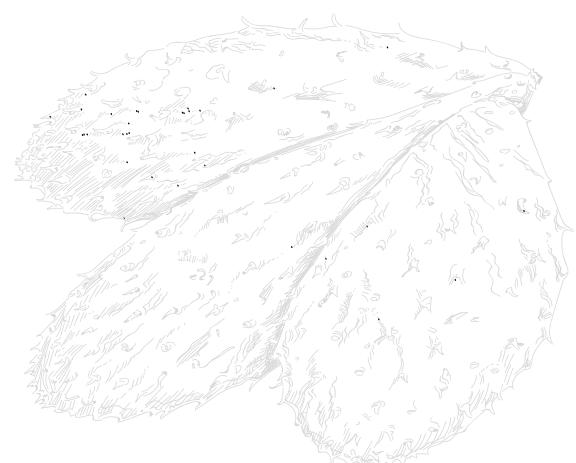
Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Exportación	6.7	10.1	12.5	8.5	7.0	8.1	7.4	7.5	8.0	7.5	8.1	8.6

- Principal Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud 0 a 2,600 msnmm	Lluvia Hasta 400 mm	Temperatura 18 a 26 °C	Edafología Suelos con textura arenosa, arcillosa y alto contenido de sales, pH de 6.5 - 8.5
-------------------------------	------------------------	---------------------------	--



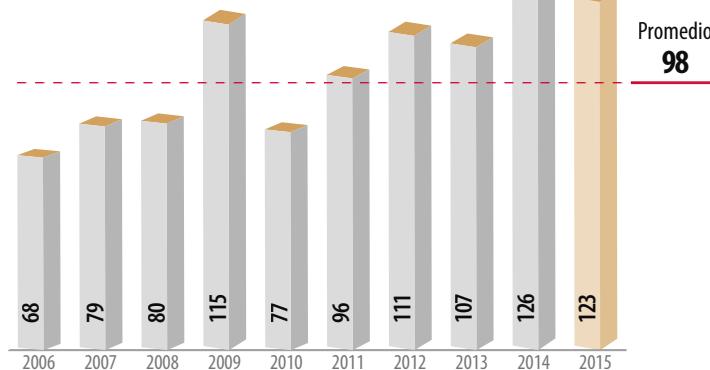
La mayor producción de nopalitos se concentra en el centro del país; su potencial productivo también se extiende a zonas del altiplano; sin embargo, no es tan relevante.

Nuez



Diversos factores climatológicos influyeron en el rendimiento del cultivo de nuez durante 2015. Ello se tradujo en un menor volumen cosechado.

Volumen de la producción nacional 2006-2015 (miles de toneladas)



Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	122,714	-2.4
1	Chihuahua	79,934	-0.2
2	Sonora	15,028	9.8
3	Coahuila	12,509	-14.6
4	Durango	7,143	5.9
5	Nuevo León	3,354	-34.1
6	Hidalgo	2,477	-15.5
7	San Luis Potosí	367	-40.0
8	Aguascalientes	363	16.7
9	Oaxaca	337	3.9
10	Jalisco	268	5.3
	Resto	934	-10.5

Consumo anual per cápita



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Los huertos de nogal chihuahuenses son los más productivos del país; de ellos se cosecharon cerca de 80 mil toneladas, las cuales generaron un aporte económico de 6 mil 76 millones de pesos.



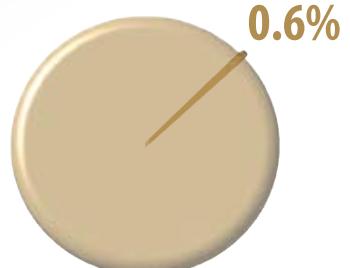
En México la nuez pecanera es la principal variedad que se cultiva.

Indicadores 2015

Variaciones %	Superficie						
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Miles de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada	
Anual 2014-2015	113	NA	79	123	8,620	1.6	70,244
4.3	NA	5.0	-2.4	39.6	-7.0	43.1	
TMAC 2006-2015	4.7	NA	4.0	6.7	16.3	2.6	9.0

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

Participación nacional en la producción de frutos



Producción mensual nacional (%)

Casi la totalidad de la producción se genera durante el último trimestre del año.



Ranking mundial

1^{er}
productor
mundial



China
1,700,000 toneladas

En 52 países se cultivan nueces, la superficie de siembra abarca 999 mil hectáreas, en las cuales el país líder obtiene 49.2% del total mundial.

6^o
productor
mundial



México
106,945 toneladas

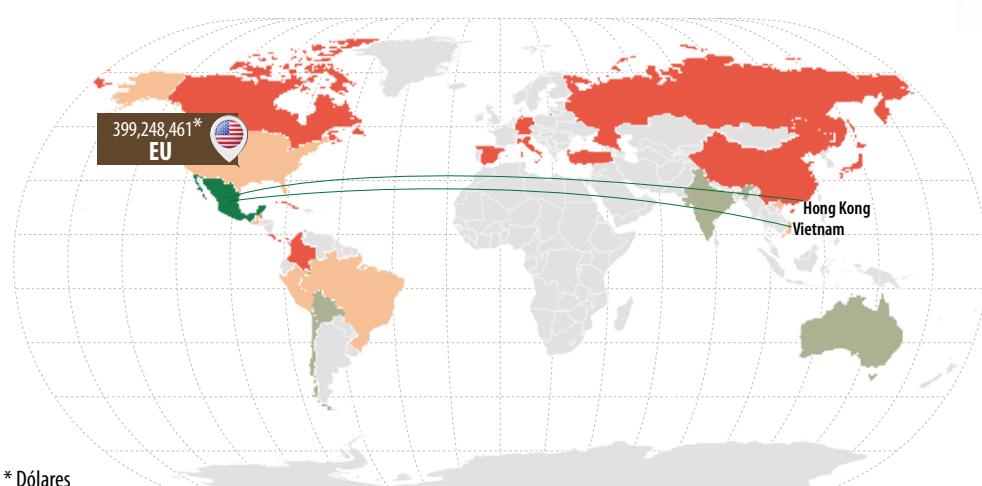
México contribuye en la producción mundial de la nuez con 3.1 por ciento.

Comercio exterior 2015

El saldo comercial para este fruto es favorable, estimulado por el crecimiento de las ventas a países asiáticos.

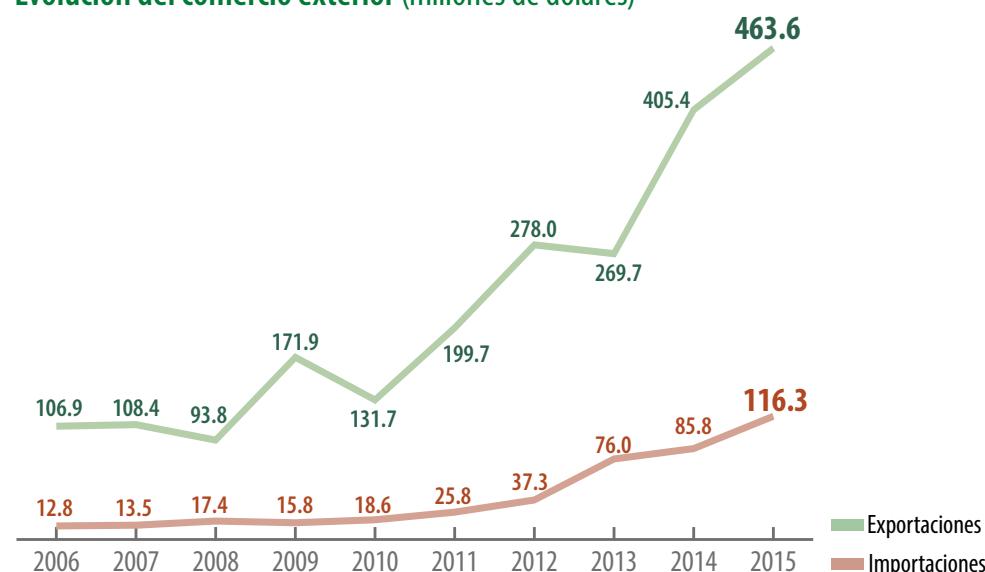
Origen-destino comercial

México envía nuez a 19 países, destinando 81.8% a Estados Unidos; asimismo, de éste proviene 96.1% del volumen importado.



Países Bajos y Reino Unido figuran como mercados de oportunidad para México.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	8.1	9.2	9.4	14.4	16.2	9.5	5.4	7.9	5.3	7.2	1.7	5.7
Exportación	12.4	8.8	6.2	2.3	3.2	3.3	3.0	4.0	3.9	10.9	21.0	21.0

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	26,069	68,953	42,884	12.1	1.8
Valor millones de dólares	116.3	463.57	347.3	35.4	14.4

■ Aumenta

- Cliente (exportaciones de México) ■ Principal
- Proveedor (importaciones de México) ■
- Importador y Exportador ■



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
0 a 1,800
msnmm

Lluvia
0 a 800 mm

Temperatura
19 a 29 °C

Edafología
Suelos con textura media pesada, pH de 6.5 - 7.5



La mayor producción de nuez se encuentra en las zonas de Chihuahua y Sonora, aunque la zona del bajío posee mejor potencial productivo.



■ Potencial productivo de nuez.

Nuez Pecanera: reina de los frutos secos mexicanos

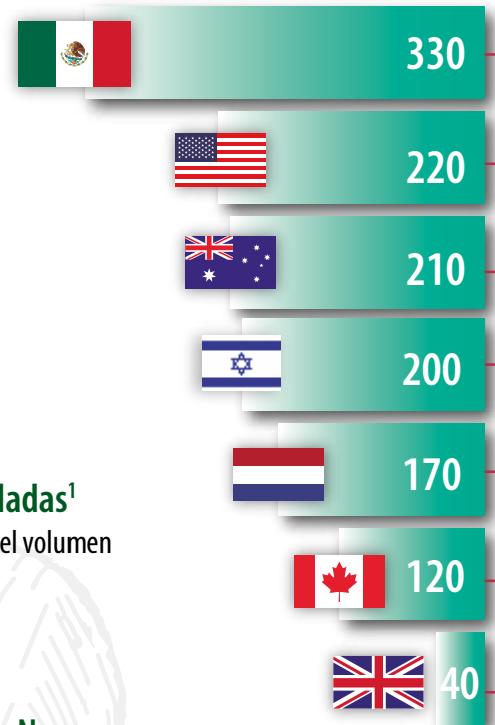
Algunos árboles generan frutos que en su interior tienen una semilla o almendra llamada nuez. Cuando ésta ha alcanzado un porcentaje mínimo de humedad, se considera un fruto seco. Algunas variedades son idóneas para el consumo humano, tales como la nuez de Brasil, de Macadamia, de la India, de Castilla y Pecanera. En esta última, México tiene trascendencia mundial.



Nutrientes en 100 g de porción comestible de nuez

Calorías	691 Hcal	Fósforo	277 mg
Proteínas	9.17 g	Magnesio	121 mg
Grasas saturadas	6.18 g	Sodio	0 mg
Grasas monoinsaturadas	48.8 g	Potasio	410 mg
Grasas poliinsaturadas	21.6 g	Vitamina A	56 IU
Carbohidratos	13.9 g	Vitamina E	1.4 mg
Fibras	9.6 g	Vitamina B6	0.21 mg
Selenio	3.8 mcg		

Consumo anual de Nuez Pecanera por persona 2015 (gramos¹)



México es el país que más Nuez Pecanera consume.



1^{er} exportador mundial

En 2015, México exportó **22 mil 738 toneladas¹** de **Nuez Pecanera** que representa **56%** del volumen mundial exportado de este fruto.

2^o productor

México cosecha **40 mil 824 toneladas¹** de **Nuez Pecanera**; es decir **40.1%** del volumen mundial.

Algunos datos interesantes

- El árbol de nogal *Carya illinoiensis* es origen del fruto
 - El fruto se encuentra cubierto por una capa superior llamada ruezno
 - La calidad de la Nuez Pecanera de México alcanza los estándares internacionales
- El brote la bellota inicia después de tres años de la siembra.
 - Es en otoño la temporada donde los frutos germinados están en condiciones para la cosecha.
 - Las nueces se comercializan de las siguientes formas: a granel sin selección; seleccionadas por porcentaje de almendra y tamaño en arpillas a comerciantes mayoristas y minoristas; descascarada y en mitades.
 - La mayor cantidad de Nuez Pecanera se comercializa sin cáscara.
 - La Nuez Pecanera puede distinguirse por su cáscara delgada, denominada también "cáscara de papel", misma que facilita el proceso de quebrado. Este fruto se caracteriza por un sabor y aroma agradable.

¹ Volumen en unidades Kernel que considera sólo el peso total de la almendra de la nuez.
Fuentes: SIAP e International Nut and Dried Fruit Council Foundation.

México Calidad Suprema (MCS): *trabajando por el campo mexicano*

Es un programa de la Sagarpa y la Secretaría de Economía, administrado y operado por una asociación civil integrada por productores, empacadores y organizaciones del sector agroalimentario.

Su misión es incrementar la competitividad de los productos mexicanos en los mercados internos y externos, a través del fomento de buenas prácticas de calidad e inocuidad amparados bajo el sello México Calidad Suprema.

Constituye una alianza público-privada cuyo propósito es coadyuvar con el gobierno federal para incorporar a la oferta del mercado interno y exportable al mayor número de empresas certificadas que ofrezcan productos agroalimentarios con los más altos estándares de calidad, inocuidad, responsabilidad social y medio ambiente en los ámbitos nacional e internacional.



Estructura operativa de MCS



CERTIFICADO
CALIDAD
SUPREMA
HIGIENE & SANIDAD



CERTIFICADO
CALIDAD
SUPREMA
HIGIENE & SANIDAD



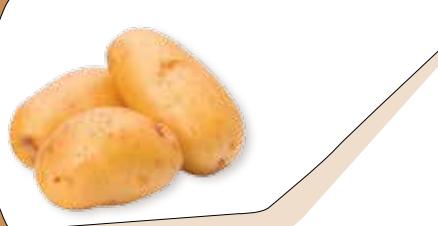
SENASICA
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD,
INOCUIDAD Y CALIDAD
AGROALIMENTARIA

Frutas y vegetales.
TIF.
Buenas prácticas de
producción pecuaria
y acuícola.

Requisitos de calidad.
Anexos técnicos por producto.

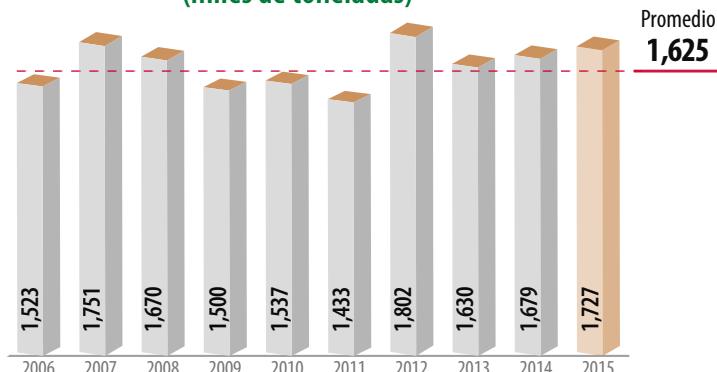
Inocuidad.
Responsabilidad social.
Medio ambiente.
Trazabilidad.

Papa



El volumen nacional de papa creció 2.9% durante 2015, resultado del incremento en la superficie sembrada de las principales entidades productoras.

Volumen de la producción nacional 2006-2015 (miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Sonora y Sinaloa tienen sembrados de papa similares en extensión; no obstante, en los cultivos sonorenses se obtienen mejores rendimientos.

Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	1,727,346	2.9
1	Sonora	431,988	10.3
2	Sinaloa	329,930	11.8
3	Méjico	170,638	20.8
4	Puebla	145,292	-15.1
5	Veracruz	130,898	-24.9
6	Nuevo León	104,985	-4.9
7	Baja California Sur	82,496	8.0
8	Chihuahua	73,865	35.1
9	Michoacán	60,387	11.3
10	Jalisco	57,556	1.3
	Resto	139,312	-9.0



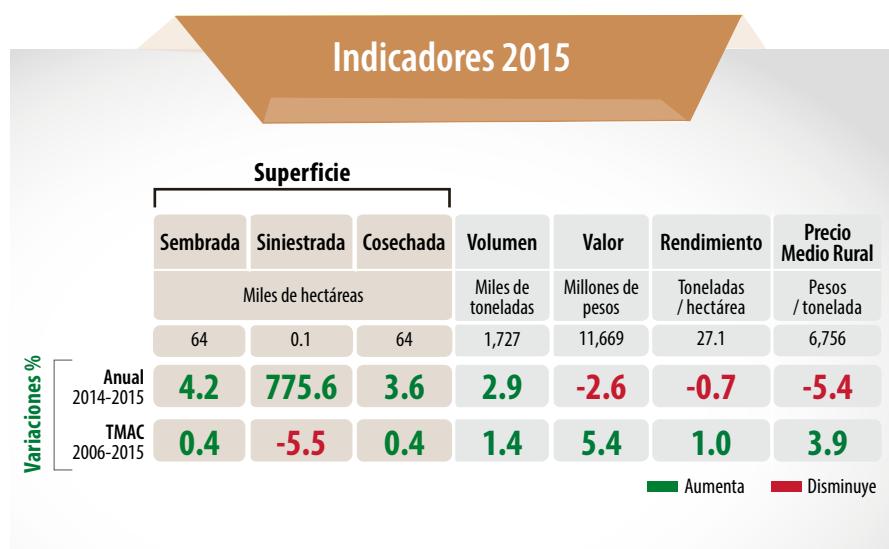
El tubérculo tiene su origen en Perú; los incas la llamaban "papa" y los españoles "patata", ello derivado de una confusión con el nombre de otro tubérculo del llamado Nuevo Mundo: el camote o batata.

Consumo anual per cápita



Producción mensual nacional (%)

Este tubérculo tiene tres temporadas altas de producción durante el año.



Ranking mundial

1^{er}
productor
mundial



China

95,941,504 toneladas

Una cuarta parte de la producción mundial del tubérculo se cultiva en el país con mayores cosechas.

38^o
productor
mundial



México

1,629,938 toneladas

En los sembradíos de papa del país se obtienen cuatro de cada mil kilogramos del volumen mundial de ese cultivo.

Comercio exterior 2015

Para satisfacer la demanda interna, en 2015 México adquirió 21 mil toneladas de papa más que en 2014. Esto significó un incremento en las compras al exterior de 20.2 por ciento.

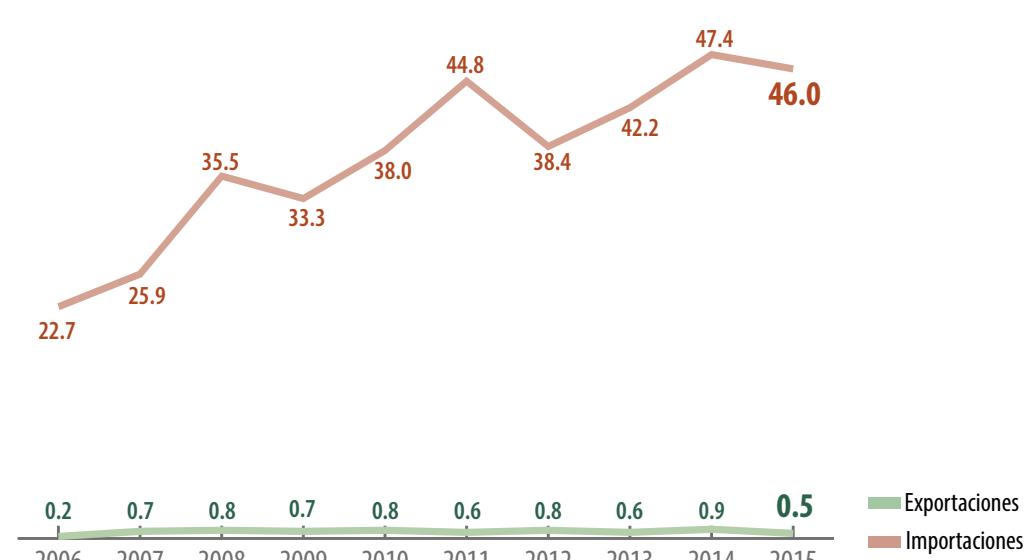
Origen-destino comercial

Belice compra casi la totalidad del volumen exportado, mientras que los principales proveedores son Estados Unidos y China.



Bélgica y Países Bajos figuran como los mayores importadores de papa en el mundo.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	7.9	7.7	7.9	7.7	7.3	8.5	8.4	9.2	8.5	8.6	9.3	9.0
Exportación	13.7	1.8	0.0	0.0	0.0	9.6	14.5	10.5	10.8	13.7	14.8	10.6

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	123,611	1,623	-121,988	20.2	-14.8
Valor millones de dólares	46.0	0.5	-45.5	-2.9	-45.1

■ Aumenta ■ Disminuye

- Principal
- Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
1,500 a 2,600
msnmm

Lluvia
400 a 1,200 mm

Temperatura
15 a 20 °C

Edafología
Textura franca, arenosa, alto contenido orgánico,
pH de 4.8 - 5.6



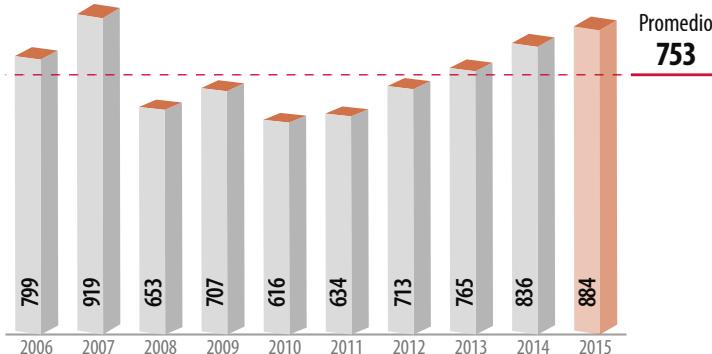
El potencial productivo está siendo poco explotado, debido a que en el noroeste del país se tiene la mayor producción, contrario a la región de la mesa central en donde se deberían tener los mayores volúmenes de cosecha.

Papaya



En 2015, la superficie sembrada de papaya alcanzó 17 mil 513 hectáreas distribuidas en 20 entidades, destacando Oaxaca con 2 mil 520 hectáreas.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

Oaxaca destaca como la principal entidad tanto en volumen como en valor de producción de papaya; en 2015 generó mil 266 millones de pesos.

Top 10 en volumen de producción
Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	883,593	5.6
1	Oaxaca	274,525	0.5
2	Chiapas	162,876	2.1
3	Colima	108,997	10.7
4	Veracruz	102,488	25.3
5	Michoacán	51,846	7.9
6	Guerrero	41,002	1.3
7	Jalisco	26,083	14.5
8	Campeche	21,896	-14.5
9	Yucatán	18,261	-9.0
10	Quintana Roo	16,956	7.9
	Resto	58,661	16.0

Consumo anual per cápita



Indicadores 2015						
Superficie						
Variaciones %	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento
	Miles de hectáreas			Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea
	18	NA	16	884	3,993	4,519
Annual 2014-2015	9.1	NA	9.2	5.6	10.9	-3.2
TMAC 2006-2015	-2.2	NA	-2.2	1.1	6.6	3.4

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

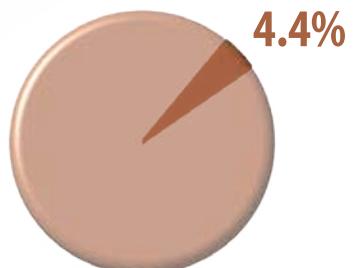
Producción mensual nacional (%)

De marzo a junio se cosecha 39.7% del volumen nacional de la fruta.



Para su comercialización las papayas se clasifican en calibres; el de mayor tamaño corresponde a frutos de más de 2 kilogramos.

Participación nacional en la producción de frutos



Ranking mundial

1^{er}
productor
mundial



India

5,544,000 toneladas

En la cosecha de la fruta tropical no hay país que supere el aporte de India, el cual ascendió a 44.6 por ciento.

5^o
productor
mundial



México

764,514 toneladas

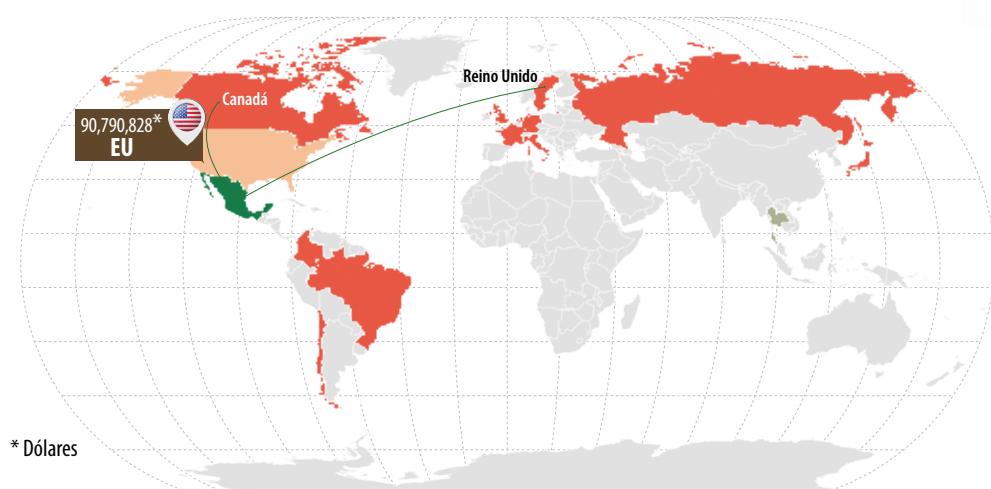
El 6.2% de la producción mundial de papaya tiene su origen en los plantíos localizados en México.

Comercio exterior 2015

La creciente demanda externa de la fruta tropical mexicana permite que sus exportaciones continúen en ascenso.

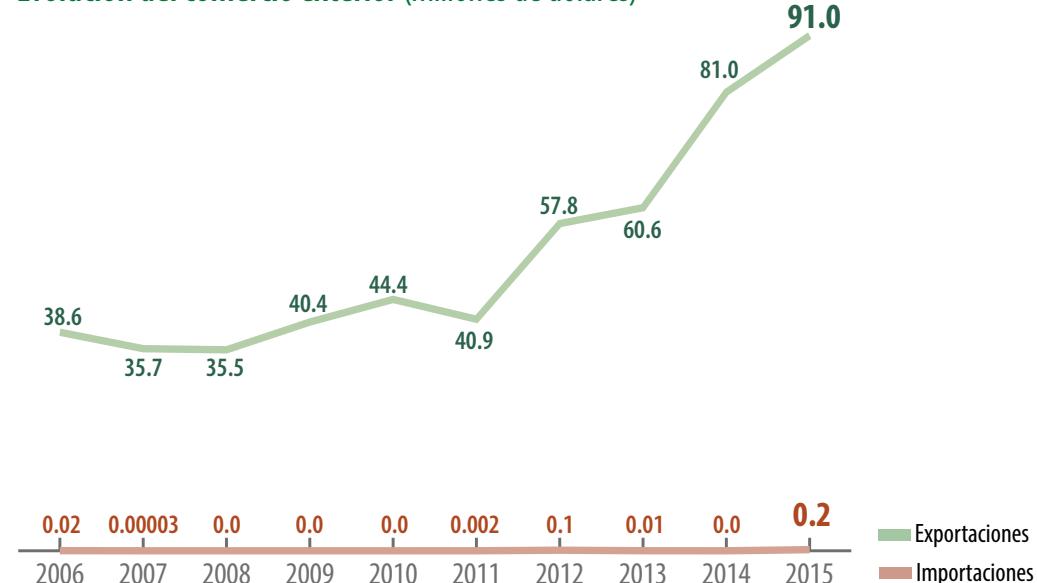
Origen-destino comercial

De los 13 países que compran papaya a México, destaca Estados Unidos con más de 146 mil toneladas que corresponden a 99% de las exportaciones totales.



Singapur, El Salvador, Portugal, España y Hong Kong muestran grandes oportunidades de compra para la producción de papaya.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	20.0	19.8	22.1	11.7	10.0	8.3	0.8	1.7	1.0	0.0	0.0	4.6
Exportación	4.4	6.8	9.7	8.7	8.8	9.8	8.5	9.0	8.7	9.5	7.8	8.3

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

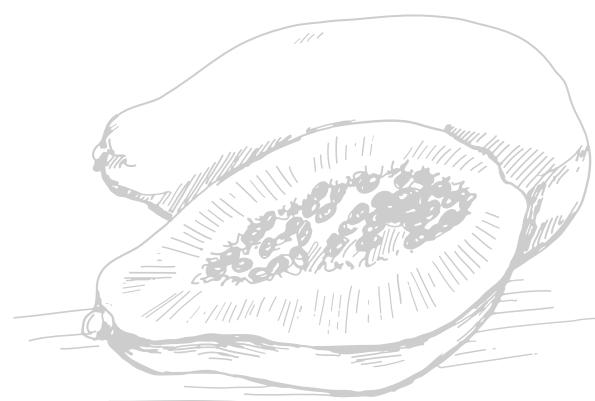
	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	180.2	146,715	146,535	NA	11.7
Valor millones de dólares	0.2	91.0	90.8	NA	12.4

■ Aumenta ■ No aplica

Cliente
(exportaciones
de México)

Proveedor
(importaciones
de México)

Importador y
Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
0 a 800
msnmm

Lluvia
800 a 2,000
mm

Temperatura
21 a 33 °C

Edafología
Suelos fracos de textura media y de moderada
profundidad, pH de 6.0 - 6.5



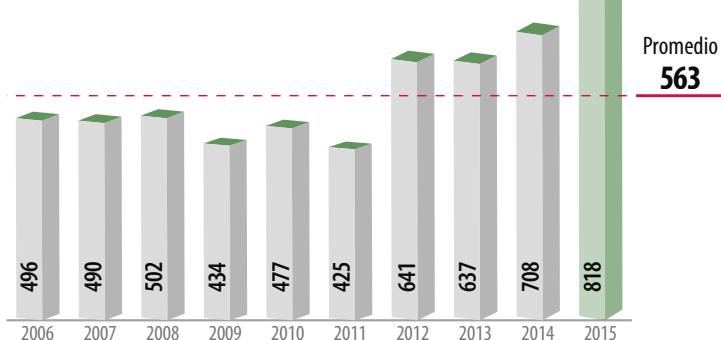
■ Potencial productivo de papaya.

Pepino



El mayor volumen cosechado de la hortaliza en 2015 se atribuye al crecimiento de la superficie sembrada y a mejores rendimientos en las principales entidades productoras.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

En Sinaloa se producen cuatro de cada 10 toneladas de pepinos mexicanos, los horticultores sinaloenses obtuvieron mil 736 millones de pesos por la cosecha de 2015.



Top 10 en volumen de producción
Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	817,800	15.6
1	Sinaloa	359,910	17.9
2	Sonora	113,970	52.4
3	Michoacán	80,374	-15.5
4	Baja California	43,397	55.5
5	Guanajuato	33,595	22.5
6	Morelos	28,659	2.5
7	Yucatán	28,156	-28.7
8	Zacatecas	26,229	20.1
9	Jalisco	17,487	30.8
10	San Luis Potosí	15,728	146.3
	Resto	70,295	3.3



En un invernadero mexicano es posible cosechar hasta 179 toneladas de pepino por hectárea.

Consumo anual per cápita



Producción mensual nacional (%)

La mejor temporada productiva de pepino coincide con la primavera.

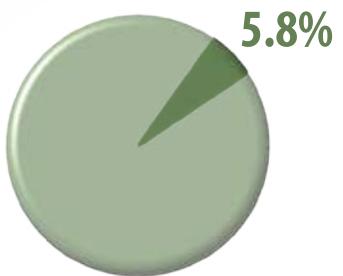


Indicadores 2015

Variaciones %	Superficie						
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada	
Anual 2014-2015	18	0.1	18	818	3,999	45.8	4,890
TMAC 2006-2015	6.3	18.4	6.2	15.6	12.1	8.8	-3.0
	0.1	-1.9	0.1	5.7	12.5	5.6	6.4

■ Aumenta ■ Disminuye

Participación nacional en la producción de hortalizas



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

1^{er}
productor
mundial



China

54,315,900 toneladas

Los países productores de pepino cosechado en el mundo, conjuntan un volumen que supera las 71.3 millones de toneladas anuales, las correspondientes a China representan tres cuartas partes.

8^o
productor
mundial



México

637,395 toneladas

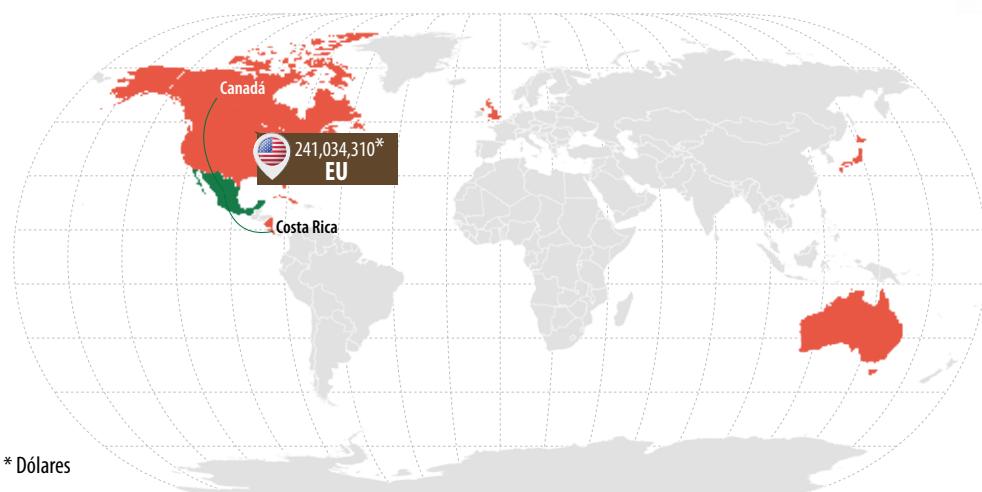
De todo el pepino cosechado en el mundo, la horticultura mexicana produce 0.9 por ciento.

Comercio exterior 2015

En 2015 se vendió al extranjero 8.1% más que en 2014, lo que generó ingresos al país por 243 millones de dólares.

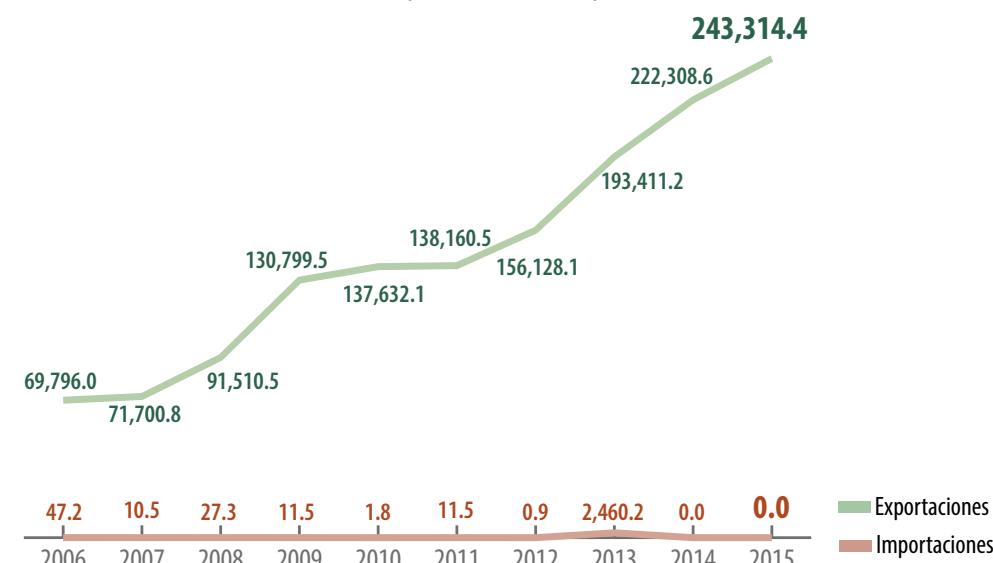
Origen-destino comercial

Tradicionalmente Estados Unidos es el mayor comprador de pepino mexicano, ya que adquiere 99% del volumen exportado.



Alemania y Rusia representan mercados meta para la venta del vegetal nacional.

Evolución del comercio exterior (miles de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Exportación	10.4	11.7	11.6	9.5	9.2	6.3	5.4	4.1	4.1	5.4	9.6	12.7

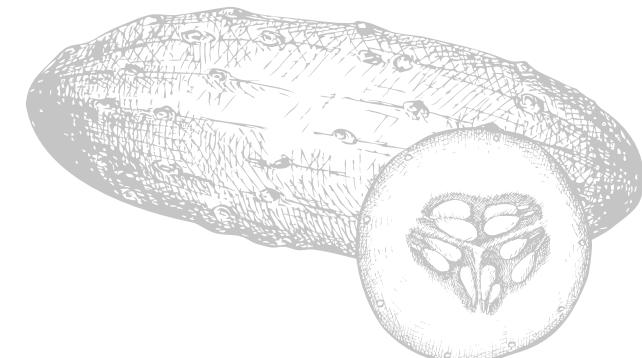
Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	0	676,897	676,897	NA	8.1
Valor millones de dólares	0	243	243	NA	9.4

■ Aumenta ■ No aplica

- Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
0 a 2,000
msnmm

Lluvia
600 a 1,200
mm

Temperatura
6 a 38 °C

Edafología
Suelo franco medianamente profundo,
pH de 5.5 - 6.8



Chiapas y Nuevo León también cuentan con condiciones adecuadas para la producción pero aún no son aprovechadas.



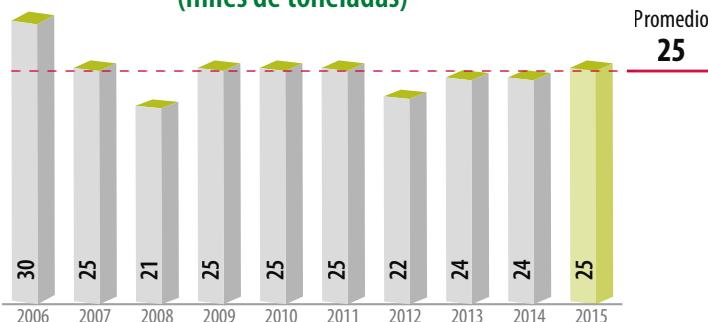
■ Potencial productivo de pepino.

Pera



Los huertos con perales abarcan una superficie de 4 mil 393 hectáreas. Este fruto se cosecha en 20 entidades del país.

Volumen de la producción nacional 2006-2015 (miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	24,679	1.0
1	Puebla	8,127	0.6
2	Michoacán	7,877	9.1
3	Morelos	3,442	-8.9
4	Veracruz	1,729	-2.7
5	México	1,134	-6.1
6	Durango	527	-3.5
7	Chihuahua	482	85.5
8	Ciudad de México	291	12.2
9	Oaxaca	204	0.1
10	Zacatecas	195	-4.3
	Resto	672	-26.0



A una temperatura de -1.5 a 5°C y con una humedad entre 90-95%, las peras pueden llegar a almacenarse hasta por siete meses.

Consumo anual per cápita

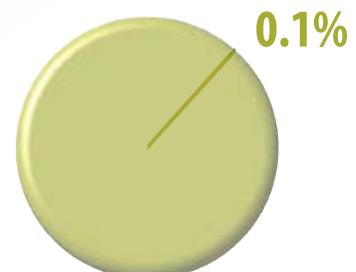


Producción mensual nacional (%)

Los mayores volúmenes de pera se obtienen en el transcurso del verano y otoño.



Participación nacional en la producción de frutos



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

1^{er}



productor mundial

China

17,300,751 toneladas

Los agricultores chinos son quienes realizan una mayor contribución a la oferta mundial de pera, su porción es de 68.6 por ciento.

41^o



productor mundial

México

24,144 toneladas

En los perales mexicanos se cosechan uno de cada mil kilogramos que se obtienen a nivel mundial.

Comercio exterior 2015

La producción mexicana de pera es insuficiente para satisfacer el consumo interno, razón por la cual es necesaria la importación del fruto.

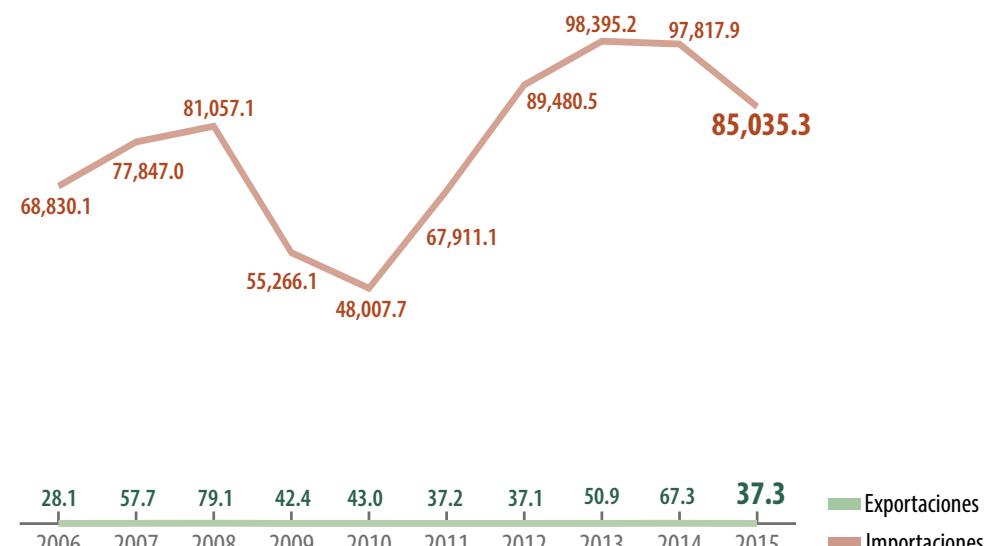
Origen-destino comercial

El volumen que se obtiene del exterior procede en su mayoría de Estados Unidos: 82 mil 148 toneladas.



Rusia, Brasil y Holanda son los países que más pera compran en los mercados externos.

Evolución del comercio exterior (miles de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	9.5	9.5	9.8	9.2	8.4	7.7	8.6	5.5	7.1	8.8	8.3	7.6
Exportación	7.5	4.1	3.2	4.7	5.5	4.2	7.0	5.2	34.1	7.1	7.9	9.5

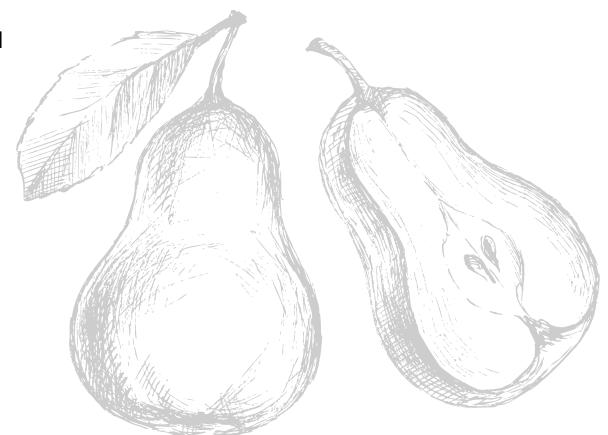
Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	85,075	40	-85,035	-2.3	32.9
Valor millones de dólares	85.04	0.04	-85.0	-13.1	-44.7

■ Aumenta ■ Disminuye

- Principal Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
Mayor a 2,000 msnmm

Lluvia
800 a 1,200 mm

Temperatura
20 a 22 °C

Edafología
Suelos de textura media con tendencia arcillosa, suelos limosos con buen drenaje, pH de 5.8 -7.1



Existen zonas con excelente potencial productivo que aún no son aprovechadas por completo, como en Sinaloa y Tamaulipas.

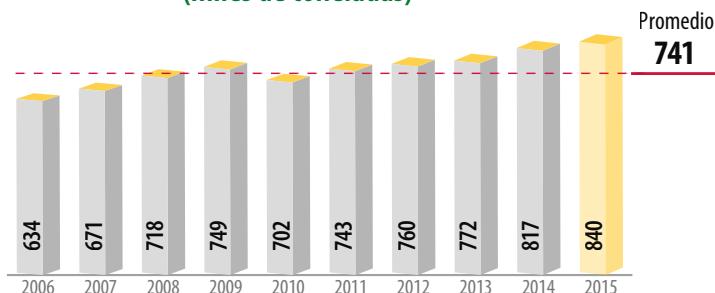
■ Potencial productivo de pera.

Piña



Cuatro quintas partes de la superficie destinada al cultivo de piña se localizan en Veracruz, entidad que en 2015 incrementó 4.3% el área destinada a su siembra.

Volumen de la producción nacional 2006-2015 (miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	840,486	2.8
1	Veracruz	552,396	-2.7
2	Oaxaca	112,573	4.4
3	Tabasco	47,655	0.9
4	Nayarit	32,674	4.9
5	Jalisco	31,306	17.2
6	Quintana Roo	29,965	160.4
7	Colima	25,577	44.0
8	Chiapas	6,946	9.2
9	Campeche	655	-4.9
10	Guerrero	512	14.2
	Resto	227	-19.1



Si apoyas la piña sobre el extremo en el que nacen las hojas, se acelera su proceso de maduración.

Consumo anual per cápita



Producción mensual nacional (%)

En la época de mayor precipitación es cuando este fruto está listo para ser cosechado.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

1^{er}
productor
mundial



Costa Rica
2,685,131 toneladas

A nivel global, el cultivo de piña o ananá abarca un millón de hectáreas, el país centroamericano aun cuando no tiene la mayor superficie es el principal productor.

9^o
productor
mundial



México
771,942 toneladas

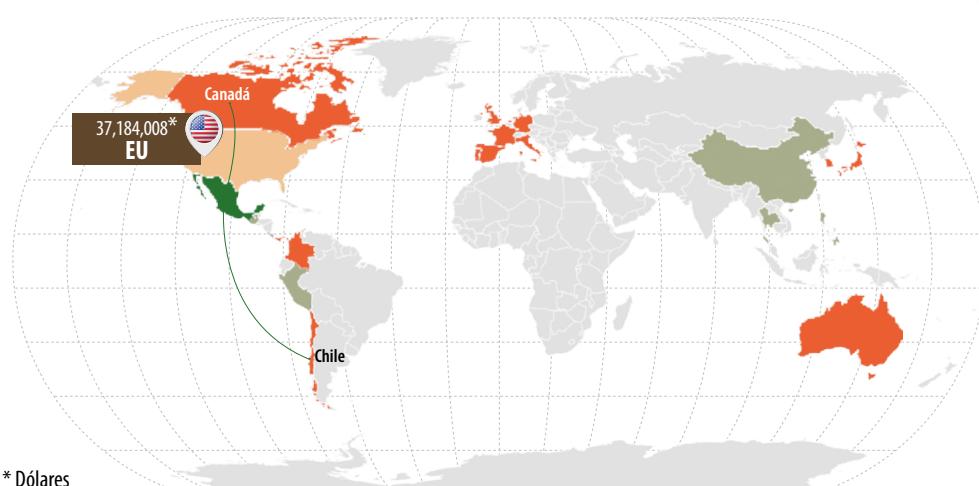
En el cultivo de piña, los fruticultores nacionales tienen capacidad para producir 3.1% del volumen mundial.

Comercio exterior 2015

México vendió al mercado internacional 77 mil 633 toneladas del fruto, lo que generó ingresos al país por 37.9 millones de dólares.

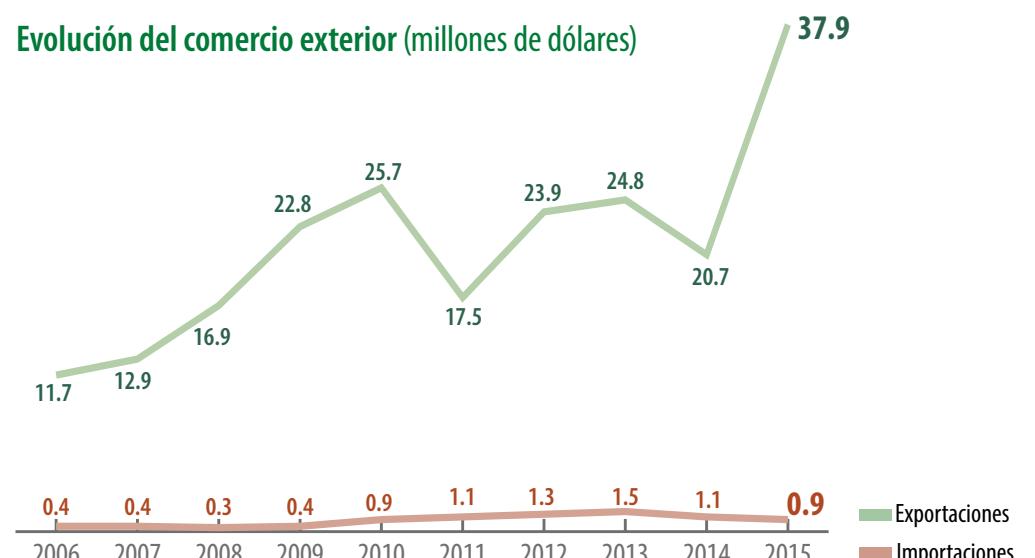
Origen - destino comercial

El principal comprador de México de la piña es Estados Unidos (99.6%); le siguen en importancia Canadá y Chile.



En los últimos cinco años la Federación Rusa ha importado anualmente más de 110 mil toneladas de piña, posicionándolo como el mayor demandante.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	19.0	15.4	12.2	5.1	3.4	8.0	5.3	12.5	4.2	5.4	4.5	5.0
Exportación	5.5	7.3	9.7	12.9	12.8	7.3	7.5	3.0	9.0	9.9	7.1	8.0

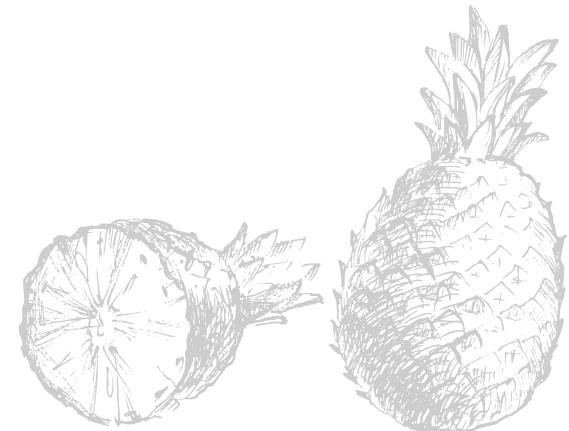
Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	675	77,633	76,958	-0.3	86.5
Valor millones de dólares	0.9	37.9	37.0	-0.01	82.8

■ Aumenta ■ Disminuye

- Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
Menor a 800
msnm

Lluvia
1,000 a 1,500
mm

Temperatura
25 a 27 °C

Edafología
Suelos arenosos, arcillo arenosos,
con pH entre 4.5 y 5.5



En la zona sureste de México (Veracruz, Oaxaca, Chiapas, Tabasco, Yucatán) se encuentran las condiciones geográficas adecuadas para el cultivo de piña.



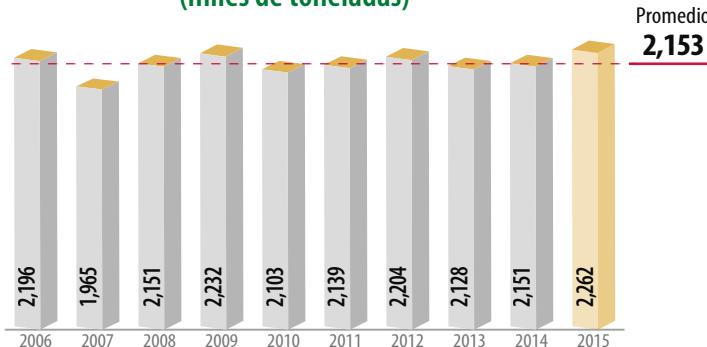
■ Potencial productivo de piña.

Plátano



Su producción se localiza en el sur del país, aunque se cultiva en 16 entidades federativas. Chiapas, Tabasco y Veracruz aportan en conjunto 72% del volumen total cosechado.

Volumen de la producción nacional 2006-2015 (miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	2,262,028	5.2
1	Chiapas	708,701	1.0
2	Tabasco	600,290	10.8
3	Veracruz	318,726	9.5
4	Colima	179,820	14.7
5	Jalisco	135,817	9.3
6	Michoacán	121,297	-17.9
7	Oaxaca	64,390	-6.4
8	Guerrero	58,741	29.4
9	Nayarit	35,965	-1.3
10	Puebla	27,558	3.3
	Resto	10,724	7.3



El valor de la producción de la cosecha nacional de plátano es similar al total que gastan los cuatro millones de turistas anuales en los pueblos mágicos de México.

Consumo anual per cápita



Producción mensual nacional (%)

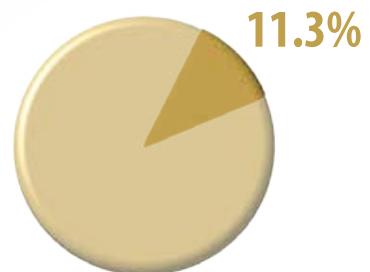
Los plantíos de plátano de México permiten cosechas del fruto durante todo el año.



Variaciones %	Superficie						
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada	
Anual 2014-2015	79	NA	78	2,262	6,210	29.2	2,745
TMAC 2006-2015	3.2	NA	4.0	5.2	-1.5	1.2	-6.4
	0.4	NA	0.5	0.3	5.6	-0.1	5.3

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

Participación nacional en la producción de frutos



Ranking mundial

1^{er}



productor
mundial

India

27,575,000 toneladas

En los plantíos de India se corta una cuarta parte de la producción mundial de plátano, la cual alcanza volúmenes anuales de 107.4 millones de toneladas.

12^º



productor
mundial

México

2,127,772 toneladas

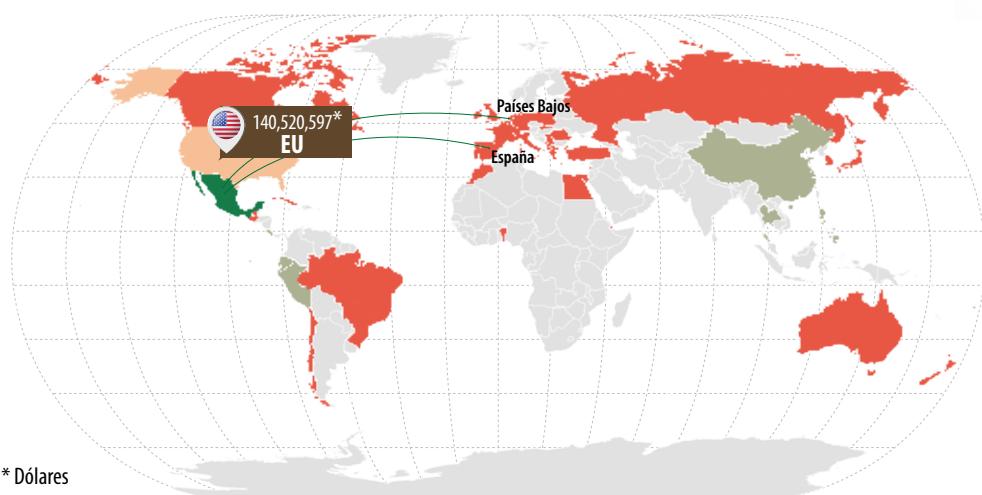
En los platanales mexicanos se obtiene un volumen que contribuye con 2% del total mundial del fruto.

Comercio exterior 2015

Las exportaciones de plátano mexicano siguen en ascenso; en 2015 el volumen de exportación fue de casi 441 mil toneladas con un valor de 181.2 millones de dólares.

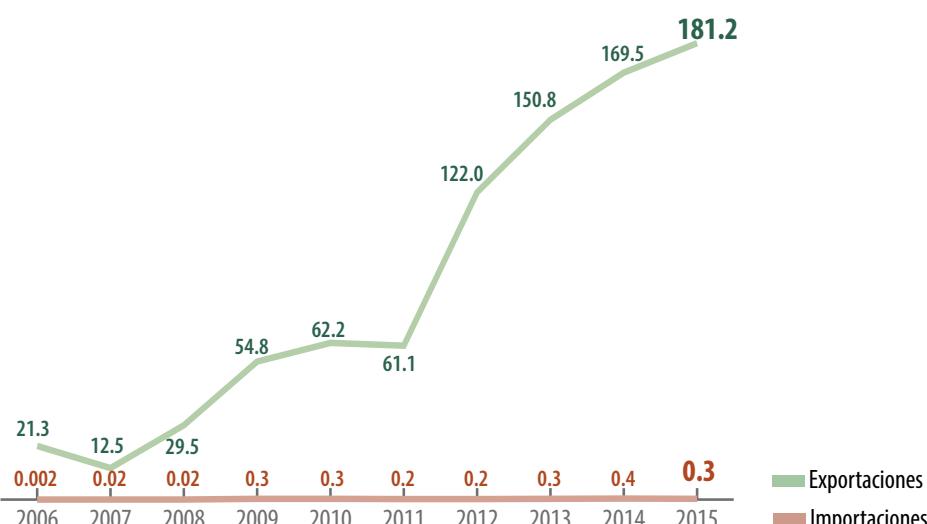
Origen-destino comercial

Los principales importadores del fruto nacional son Estados Unidos, España y Holanda; el primero de ellos adquirió 334 mil toneladas.



Actualmente China, Argentina y Ucrania son los mayores importadores de plátano y pudieran ser compradores potenciales de México.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	6.9	0.0	4.2	3.2	41.7	28.0	0.0	0.0	0.9	5.7	2.7	6.7
Exportación	5.7	7.2	9.8	8.5	8.3	8.5	7.6	9.2	9.6	9.9	7.0	8.7

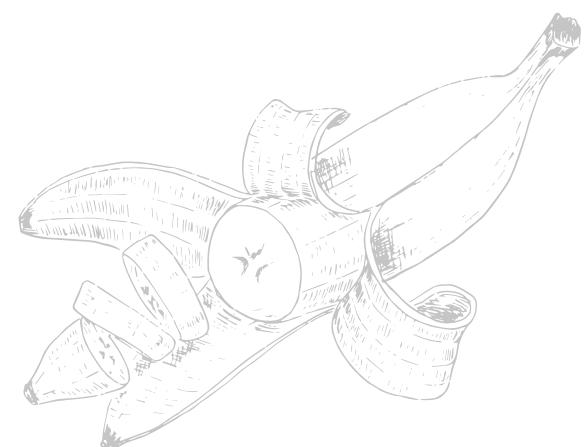
Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	89.6	440,808	440,718	-43.3	8.1
Valor millones de dólares	0.3	181.2	180.9	-9.7	6.9

■ Aumenta ■ Disminuye

- Principal Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
0 a 800
msnmm

Lluvia
700 a 1,000
mm

Temperatura
25 a 30 °C

Edafología
Suelos con textura franca, arcilloso, aluviales, aireados y drenados, pH de 6.0 - 7.5



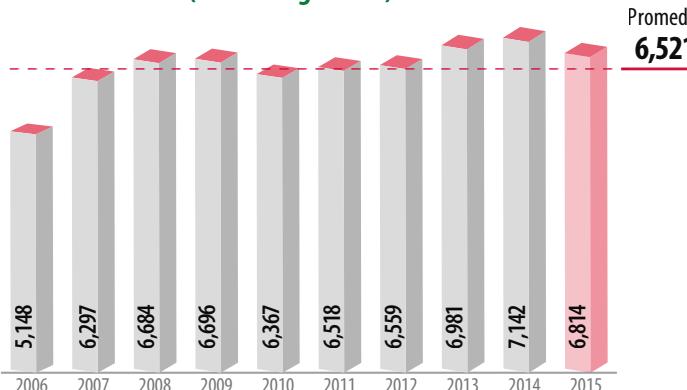
■ Potencial productivo de plátano.

Rosa

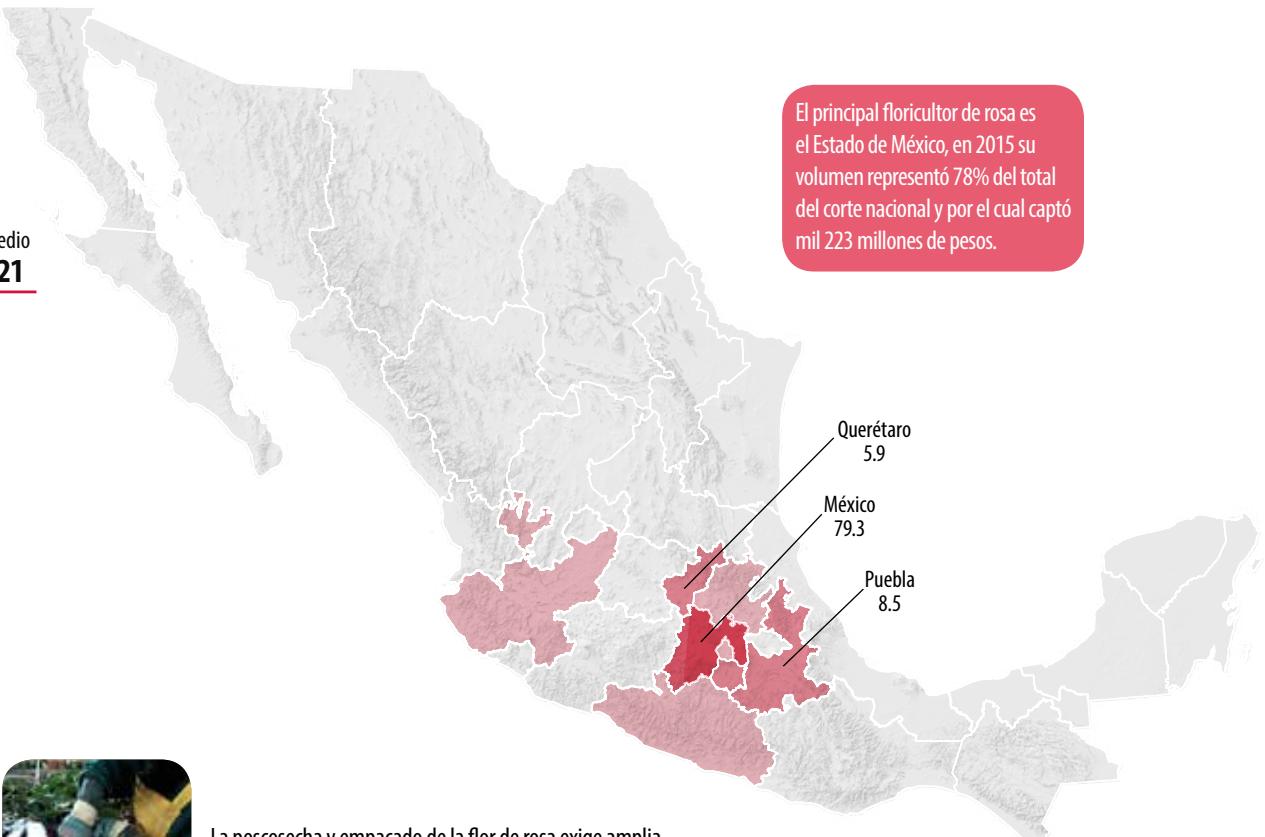


El volumen generado de rosa en 2015 registró un nivel menor al conseguido un año antes, como consecuencia de una caída en la superficie sembrada y menores rendimientos.

Volumen de la producción nacional 2006-2015 (miles de gruesas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Top en volumen de producción Entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (gruesas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	6,813,929	-4.6
1	México	5,332,900	-3.5
2	Morelos	697,526	-3.6
3	Querétaro	468,689	-7.6
4	Puebla	281,499	-19.2
5	Jalisco	20,227	3.5
6	Hidalgo	7,728	-14.6
7	Guerrero	3,347	5.0
8	Ciudad de México	2,013	-23.3



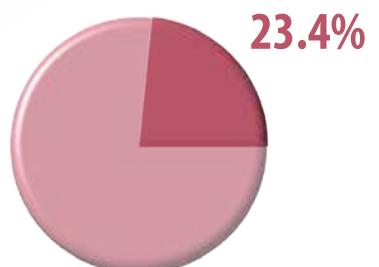
La pos cosecha y empacado de la flor de rosa exige amplia capacidad y potentes cuartos fríos; los primeros para mantener e hidratar la flor, y los segundos para el proceso de empaque y permanencia antes de la venta.

Indicadores 2015

Variaciones %	Superficie						
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Miles de hectáreas	Miles de gruesas	Millones de pesos	Gruesas / hectárea	Pesos / gruesa		
Anual 2014-2015	1.4	NA	1.4	6,814	1,542	4,948	226
-3.1	NA	-1.9	-4.6	7.7	-2.7	12.9	
TMAC 2006-2015	2.7	NA	2.6	3.2	6.5	0.5	3.2

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

Participación nacional en la producción de ornamentos



Producción mensual nacional (%)

La producción de rosa es significativa en aquellos meses con alguna festividad en la que la flor se utiliza como regalo.



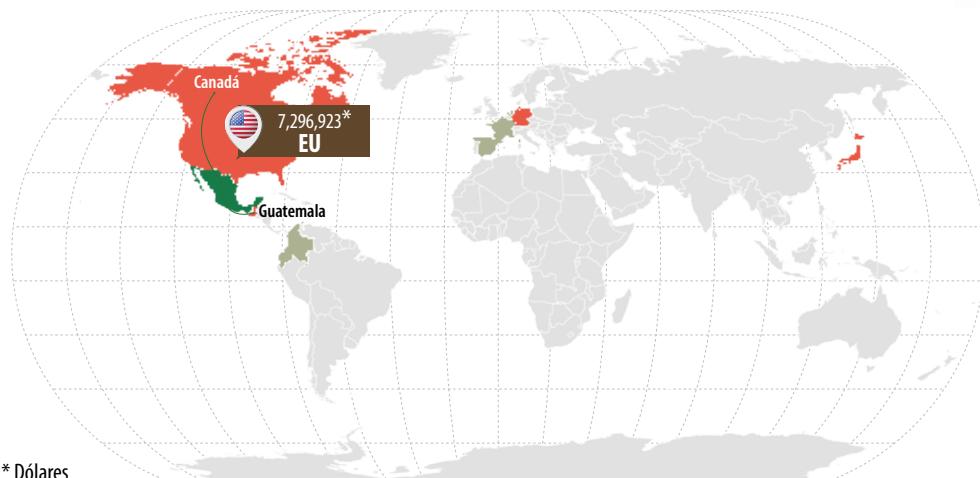


Comercio exterior 2015

México tiene un balance comercial favorable en la flor, producto de sus mayores exportaciones que importaciones.

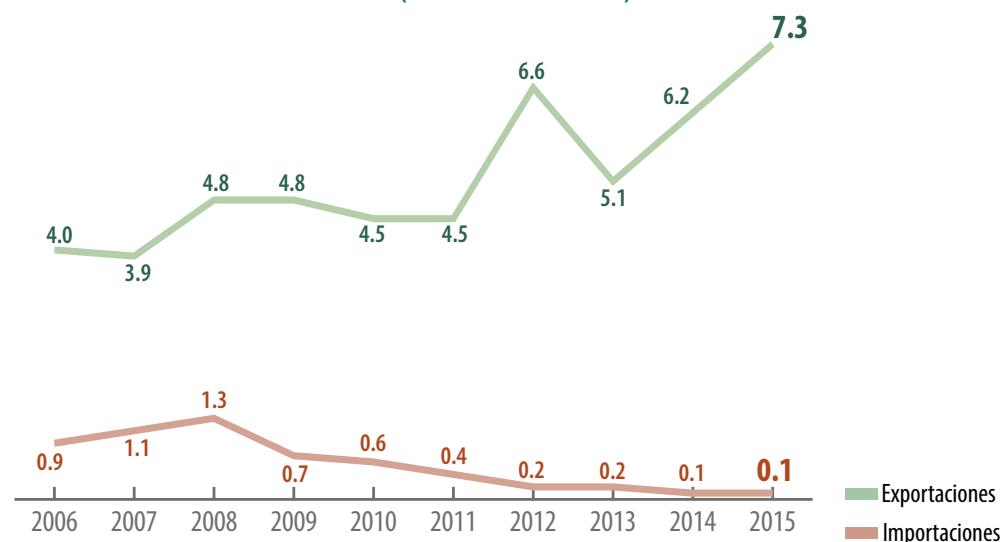
Origen-destino comercial

El país más importante para la exportación de flor mexicana es Estados Unidos, ya que adquiere 99.9% del volumen que se vende al exterior.



Canadá, Alemania, Japón y Guatemala realizan compras incipientes y no significativas de rosa a México. Fortalecer ese flujo comercial constituye un reto de mediano plazo.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	1.4	0.6	9.9	21.5	3.9	1.4	35.2	13.6	10.9	0.7	0.8	0.1
Exportación	4.2	20.7	4.6	5.9	21.7	6.0	5.7	5.6	4.5	6.7	6.0	8.4

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	9	2,579	2,570	-5.5	0.1
Valor millones de dólares	0.1	7.3	7.2	39.0	17.1

■ Aumenta ■ Disminuye

- Principal Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
1,800 a 2,500
msnmm

Lluvia
700 a 1,000
mm

Temperatura
12 a 25 °C

Edafología
Suelo franco-arcilloso, migajón-arcillo-limoso,
limo o incluso arcilloso, pH de 6.0 - 7.5



Además de la región centro del país, en Durango y Chihuahua, por ejemplo, existen condiciones idóneas que pudieran ser aprovechables para una excelente producción.



■ Potencial productivo de rosa.

Rosa: la reina de las flores

Es una planta perteneciente al género de la familia Rosaceae, con más de 200 especies que derivan en alrededor de 30,000 variedades. Se produce todo el año; sin embargo el Día de las Madres, la Navidad y el Año Nuevo determinan los principales meses de producción.

Factores de crecimiento

	Luz: intensidad de la radiación
	Condición del suelo
	Variedad
	Temperatura: calor/ventilación
	Agua: transpiración o absorción

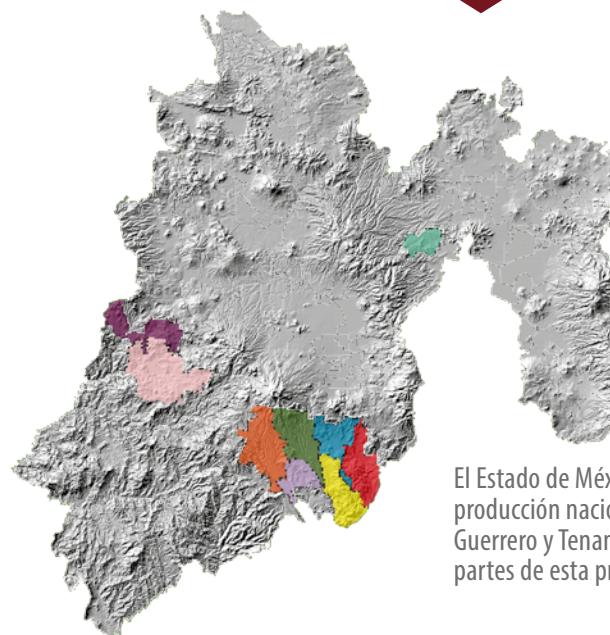
Vida en florero

Desde la cosecha hasta que los tallos florales presentan 50% de pétalos marchitos, su duración es de 3 a 18 días, según variedad.

- **Generales:** variedad, transpiración, nutrición mineral, energía.
- **Precosecha:** suelo, nutrición, luz, agua, sanidad.
- **Poscosecha:** cadena de frío, almacenamiento, selección, empaque, transporte.



Producción municipal en el Estado de México



% por municipio mexiquense
Villa Guerrero 59.0
Tenancingo 26.1
Malinalco 6.5
Coatepec Harinas 5.2
Donato Guerra 1.3
Zumpahuacán 1.2
Valle de Bravo 0.3
Ixtapan de la Sal 0.3
Atizapán de Zaragoza 0.1

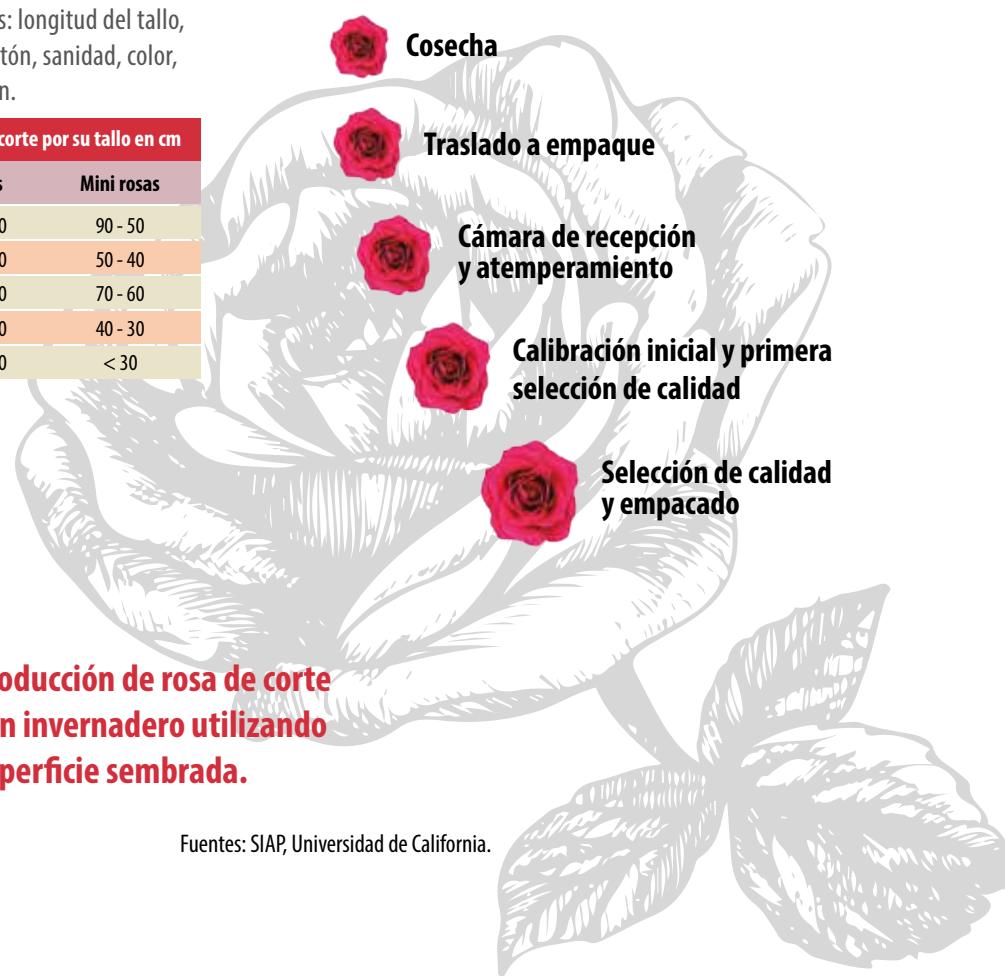
El Estado de México contribuye con 78.3% de la producción nacional. Dos de sus municipios, Villa Guerrero y Tenancingo, aportan dos terceras partes de esta producción.

Calidad de la rosa de corte

Factores determinantes: longitud del tallo, tamaño y forma del botón, sanidad, color, frescura, y conservación.

Clasificación de rosas de corte por su tallo en cm	Rosas	Mini rosas
Extra	90 - 80	90 - 50
Primera	80 - 70	50 - 40
Segunda	70 - 60	70 - 60
Tercera	60 - 50	40 - 30
Corta	50 - 40	< 30

Comercialización de la rosa de corte



Fuentes: SIAP, Universidad de California.

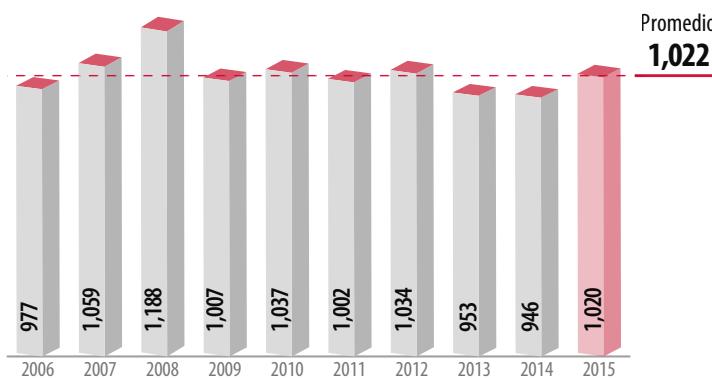


Sandía



El 2015 fue un año excelente para el cultivo de sandía, ya que el volumen generado resultó mayor en 73 mil toneladas a las obtenidas en el ciclo anterior.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Top 10 en volumen de producción
Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	1,020,269	7.8
1	Sonora	291,551	16.9
2	Chihuahua	105,429	28.2
3	Jalisco	95,089	-6.0
4	Veracruz	87,852	27.5
5	Guerrero	52,860	5.9
6	Campeche	49,144	27.6
7	Sinaloa	46,301	41.6
8	Chiapas	42,742	4.5
9	Nayarit	39,754	-34.6
10	Oaxaca	36,533	-2.3
	Resto	173,014	-6.3



La sandía es uno de los frutos de mayor tamaño que puede alcanzar hasta los 10 kilos de peso.

Consumo anual per cápita

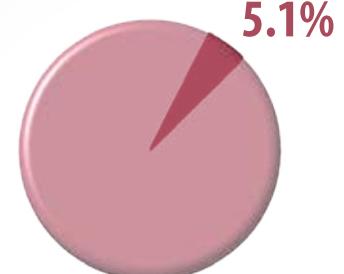


Indicadores 2015

Variaciones %	Superficie						
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada	
Anual 2014-2015	36	1	35	1,020	3,007	28.9	2,947
TMAC 2006-2015	2.0	-10.6	2.3	7.8	15.5	5.4	7.2
	-2.6	-11.4	-2.2	0.5	5.1	2.8	4.6

■ Aumenta ■ Disminuye

Participación nacional en la producción de frutos



Producción mensual nacional (%)

Todo el año hay producción de sandía mexicana y es entre marzo y mayo cuando se obtiene la mayor cantidad.

■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad



Ranking mundial

1^{er}



productor mundial

China

72,943,838 toneladas

La producción mundial del fruto alcanza 109.6 millones de toneladas, dos terceras partes de ella son cultivadas en la nación más poblada del mundo.

11^o



productor mundial

México

953,244 toneladas

De los huertos nacionales se obtienen nueve de cada mil sandías que se cosechan en todo el hemisferio.

Comercio exterior 2015

México tiene una balanza superavitaria en el comercio internacional de sandía. En 2015, el valor de las exportaciones nacionales alcanzó casi 126 millones de dólares.

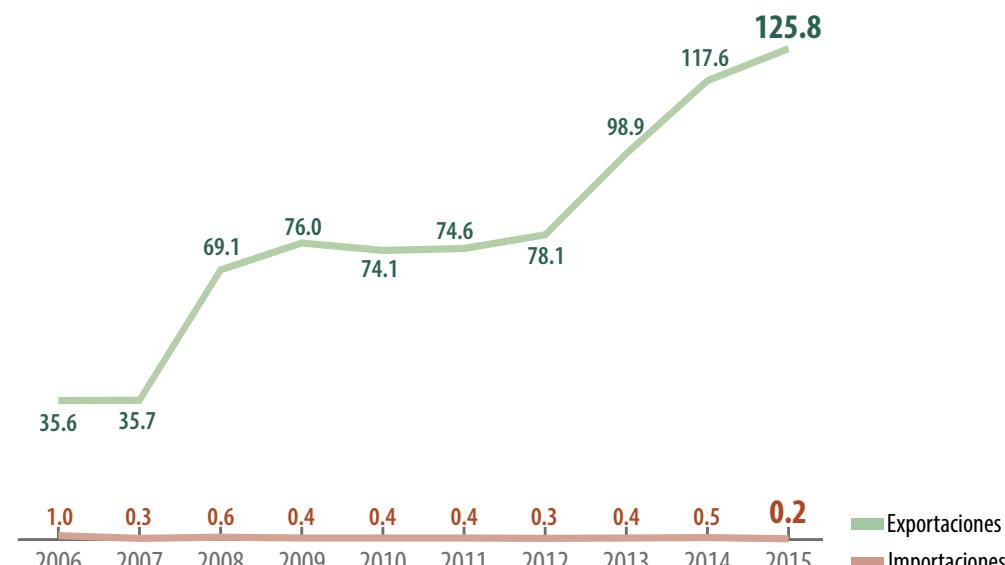
Origen-destino comercial

Casi la totalidad de las exportaciones de la cucurbitácea mexicana son enviadas a Estados Unidos.



Alemania, China y Canadá son mercados potenciales para la venta de la sandía mexicana.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	0.0	0.2	0.2	0.2	0.5	26.6	33.1	20.9	18.0	0.2	0.1	0.0
Exportación	2.7	4.4	8.1	21.9	28.5	13.2	2.1	0.7	1.9	4.3	7.8	4.4

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

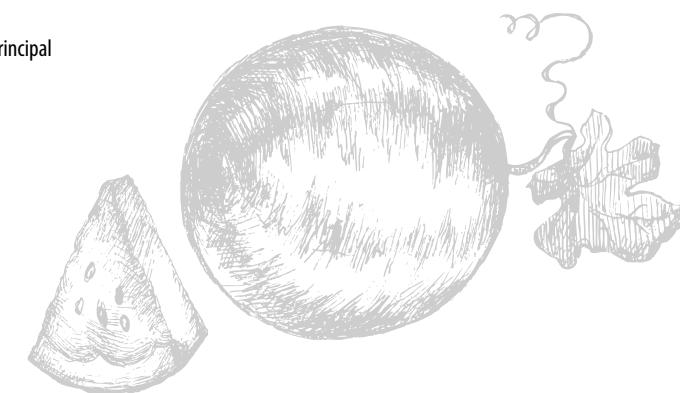
	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	364	725,270	724,906	-61.6	8.7
Valor millones de dólares	0.2	125.8	125.6	-55.6	7.0

■ Aumenta ■ Disminuye

Principal Cliente (exportaciones de México)

Proveedor (importaciones de México)

Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
0 a 400
msnmm

Lluvia
400 a 600
mm

Temperatura
18 a 32 °C

Edafología
Suelos ligeros, francos, arenosos y limo-arenosos, bien drenados, pH de 5.5 - 6.5

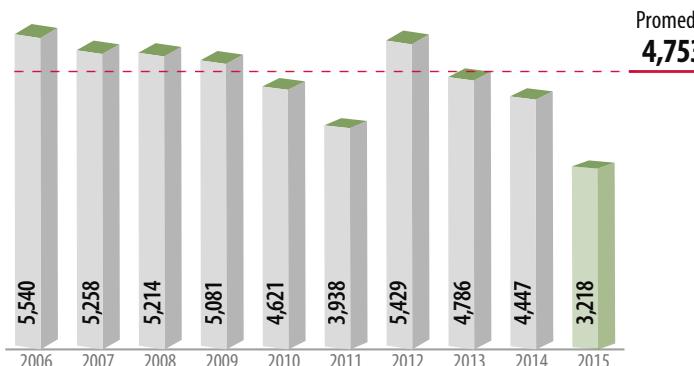


■ Potencial productivo de sandía.

Sorgo forrajero

Las afectaciones por la plaga del pulgón amarillo en los sembradíos ocasionaron que en 2015 se cosechara el menor volumen del sorgo desde 1998.

Volumen de la producción nacional 2006-2015 (miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	3,218,392	-27.6
1	Coahuila	835,315	-21.0
2	Durango	448,969	-49.3
3	Sonora	382,655	20.0
4	Chihuahua	317,710	-50.1
5	Sinaloa	227,643	-19.4
6	Jalisco	221,985	-5.9
7	Michoacán	193,759	-20.8
8	Guerrero	154,297	-5.3
9	Baja California	127,355	-25.9
10	Zacatecas	58,583	16.7
	Resto	250,121	-37.8



Una hectárea de sorgo para forraje, con producción de 25 a 45 toneladas, es suficiente para alimentar 17 bovinos de 400 kilogramos durante 60 días.

Indicadores 2015

Superficie						
Variaciones %	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
	192	21	171	3,218	1,708	18.9
Anual 2014-2015	-15.3	654.2	-23.8	-27.6	-22.3	-5.0
TMAC 2006-2015	-3.5	-4.5	-3.4	-5.9	-0.1	-2.5

■ Aumenta ■ Disminuye

Participación nacional en la producción de forrajes



Producción mensual nacional (%)

Entre agosto y diciembre se obtiene 78.2% de las cosechas.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

1^{er}
productor
mundial



Argentina

11,600,000 toneladas

El país sudamericano obtiene de sus sembradíos agrícolas una cantidad del forraje que representa 46% del total mundial.

3^º
productor
mundial



México

4,785,767 toneladas

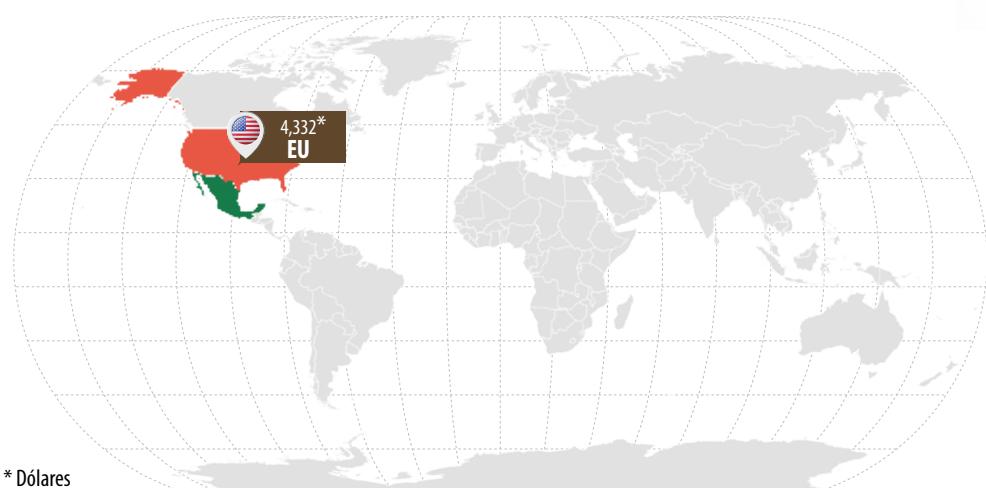
México es el segundo país con mayor superficie que destina al cultivo del forraje, en la cual cosecha una cantidad que representa 19% de la total del orbe.

Comercio exterior 2015

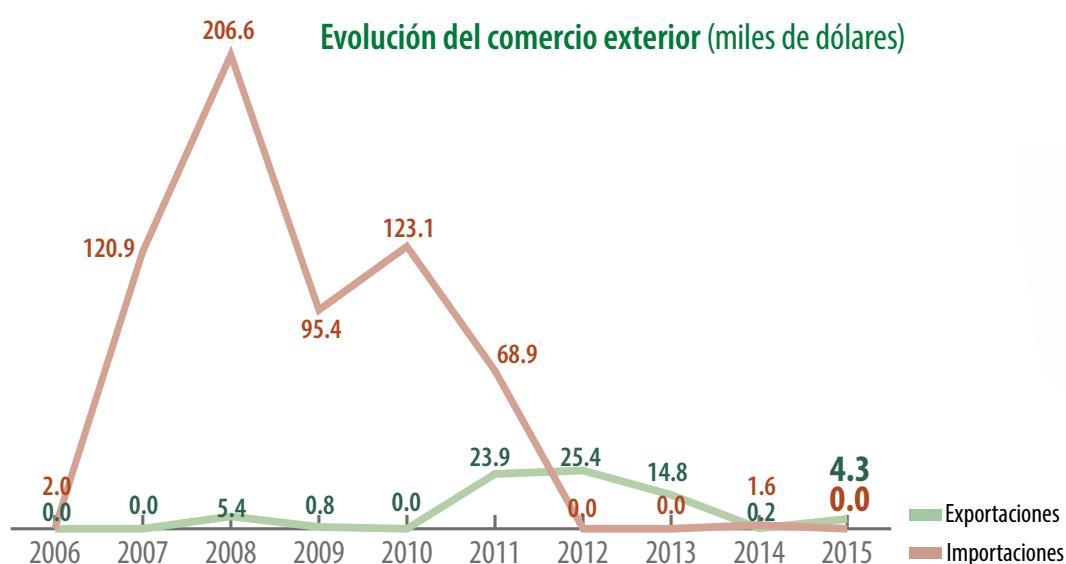
El comercio exterior del cultivo no es significativo debido a que su volumen en verde implica altos costos de transporte y almacenaje. En 2015, únicamente se exportaron 70 toneladas.

Origen-destino comercial

Estados Unidos es el único comprador de sorgo forrajero que produce México.



La oportunidad de comercio exterior para forrajes animales se centra en países que importan alimentos balanceados o, bien, que se encuentran geográficamente cerca de las zonas de cultivo del sorgo.



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Exportación	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.2	62.9	12.9	0.0	0.0

Comercio exterior 2015

	Importaciones		Exportaciones		Saldo Balanza		Importaciones		Exportaciones	
Volumen toneladas	0		70		70		-100.0		2,023.1	
Valor dólares	0		4,332		4,332		-100.0		1,834.5	

■ Aumenta ■ Disminuye

- Cliente (exportaciones de México) ■ Principal
- Proveedor (importaciones de México) ■
- Importador y Exportador ■



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
0 a 1,800
msnmm

Lluvia
500 a 1,200
mm

Temperatura
21 a 31 °C

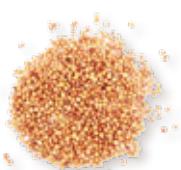
Edafología
Suelos franco-limosos, franco-arcillo-limosos,
no calcáreos, con un pH de 5.0 - 7.0



El cultivo es desarrollado en las zonas que presentan las condiciones idóneas; es ahí donde se obtiene la mayor parte de la producción.

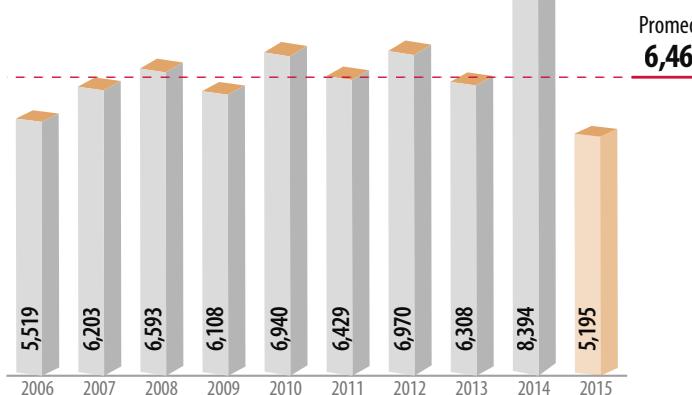
■ Potencial productivo de sorgo forrajero.

Sorgo grano



La superficie sembrada y la producción de sorgo grano de 2015 fue 15.1% y 38.1% menor en relación con el año anterior, derivado de la afectación del pulgón amarillo.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Top 10 en volumen de producción
Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	5,195,389	-38.1
1	Tamaulipas	2,089,484	-37.8
2	Guanajuato	827,614	-45.6
3	Sinaloa	690,100	-41.2
4	Michoacán	380,375	-49.8
5	Nayarit	255,029	-13.8
6	Jalisco	190,271	-35.7
7	Morelos	95,231	-49.2
8	San Luis Potosí	91,962	-2.8
9	Sonora	89,962	-8.3
10	Campeche	78,292	50.8
	Resto	407,069	-26.9



Producción mensual nacional (%)

En México, distintos ciclos de siembra y cosecha, así como diversas zonas de cultivo determinan varios meses con significativa producción.



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



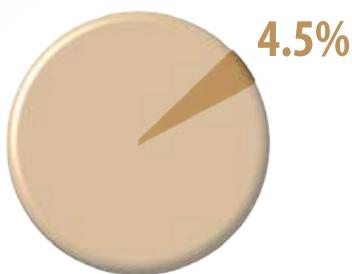
Para transportar la producción nacional de este grano se requeriría aproximadamente de 52 mil furgones ferroviarios con capacidad 100 toneladas.

Indicadores 2015

Variaciones %	Superficie						
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada	
Anual 2014-2015	1,765	107	1,659	5,195	15,491	3.1	2,982
TMAC 2006-2015	-15.1	65.3	-17.6	-38.1	-22.5	-24.9	25.2
	-0.2	-6.6	0.4	-0.7	6.7	-1.1	7.4

■ Aumenta ■ Disminuye

Participación nacional en la producción de forrajes



Ranking mundial

1^{er} 
productor mundial Estados Unidos
9,881,788 toneladas

A nivel mundial se destinan 42.8 millones de hectáreas para la siembra de sorgo, cultivo en el que la unión americana es líder.

2^o 
productor mundial México
6,308,146 toneladas

Una de cada 10 toneladas del grano forrajero en el mundo es mexicana.

Comercio exterior 2015

Las importaciones de sorgo grano en 2015 aumentaron casi tres veces en relación con el año anterior, derivado de la disminución en la producción nacional.

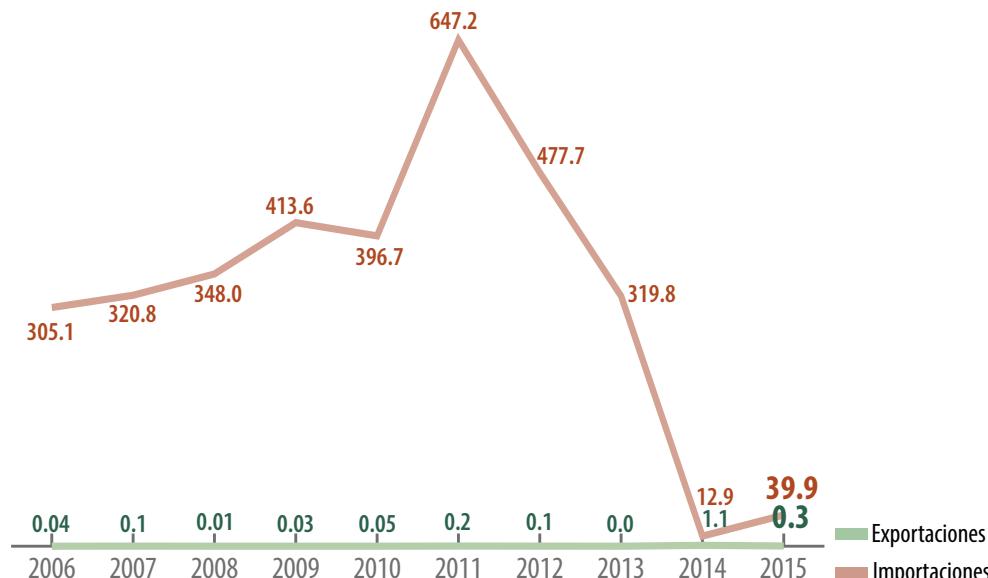
Origen-destino comercial

La gramínea adquirida por México en 2015 provino totalmente de Estados Unidos.



Japón y México son los mayores importadores de sorgo grano del orbe, aunque también destacan China, Colombia y Chile.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	4.5	7.1	25.9	61.3
Exportación	3.9	1.6	6.3	7.2	10.0	68.3	1.6	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0

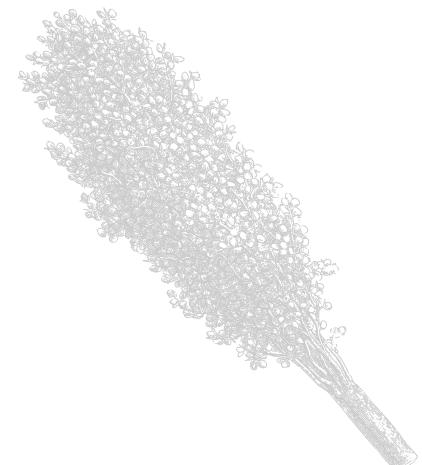
Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	220,449	1,272	-219,177	290.2	-81.5
Valor millones de dólares	39.9	0.3	-39.6	210.7	-73.9

■ Aumenta ■ Disminuye

- Principal Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
0 a 1,500 msnmm

Lluvia
500 a 1,000 mm

Temperatura
22 a 32 °C

Edafología
Suelos profundos, sin excesos de sales, bien drenado, sin capas endurecidas, pH de 5.5 - 7.5



Las zonas de mayor potencial productivo para el cultivo están siendo explotadas adecuadamente; se mencionan en ese sentido a Tamaulipas, Sinaloa y Guanajuato.



■ Potencial productivo de sorgo grano.

Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (Snidrus)

SNIDRUS 2016



SERVICIO DE INFORMACIÓN
AGROALIMENTARIA Y PESQUERA

Personal técnico distribuido en las
33 delegaciones de la **Sagarpa**



Aplicaciones geoespaciales

Monitoreo agropecuario



La Ley de Desarrollo Rural Sustentable contempla el establecimiento del Snidrus como el mecanismo de participación, consulta y colaboración de las dependencias y entidades de la administración pública federal.



Empleando tecnología de vanguardia ha sido posible desarrollar proyectos que apoyan al sector, como frontera agrícola, estimación de superficies a través de Percepción Remota, construcción del marco geográfico único para encuestas agropecuarias y seguimiento y respuesta rápida a fenómenos físicos y sociales que afectan a los cultivos.



A través de la recopilación e integración de datos confiables y oportunos de productos agrícolas, pecuarios y pesqueros, se fortalece la información del sector mediante la obtención de variables de superficie, producción, rendimiento y precio promedio rural.



Fuente: SIAP.



COSECHANDO NÚMEROS DEL CAMPO



La oferta y demanda de productos agroalimentarios están condicionadas por el comportamiento de diversos factores que inciden en el bienestar de los agentes económicos que participan en el proceso de producción-comercialización-consumo. Así, resulta trascendental disponer de plataformas digitales para la consulta de información sobre producción, comercio exterior, inventarios y consumo de bienes agropecuarios de transcendencia alimentaria, que aporten elementos de situación y perspectivas de mercado.

COSECHANDO NÚMEROS DEL CAMPO

constituye una respuesta gubernamental a esa necesidad

¿Quiénes participan?

SE

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

SAGARPA

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

¿Qué periodicidad?

Mensual

Calendario

Anual

Comercial

¿Cuál información?

Oferta

Producción
Importación
Inventario

Demandra

Consumo
Exportación
Mermas

Precio

Productor
Mayoreo
Consumidor

Clima

Temperatura
Precipitación

¿Dónde consultar?

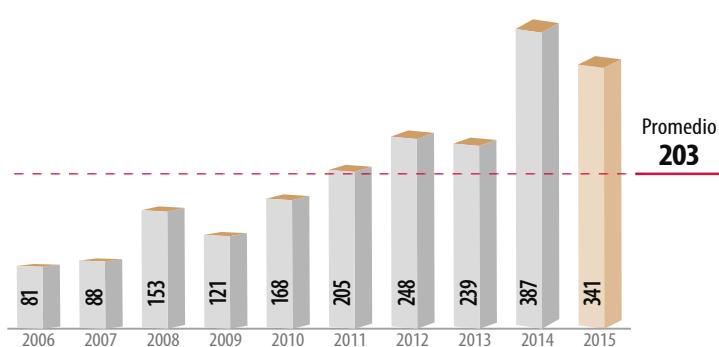
www.numerosdelcampo.sagarpa.gob.mx/grafica_base/

Soya



En 2015 se sembró soya en 13 entidades. La superficie con el cultivo abarcó 253 mil 846 hectáreas en las cuales se obtuvo un volumen inferior en 46 mil 278 toneladas a las del ciclo pasado.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Top 10 en volumen de producción
Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	341,088	-11.9
1	Tamaulipas	99,178	-45.0
2	Sonora	64,179	296.5
3	San Luis Potosí	62,257	-7.2
4	Campeche	55,123	-9.0
5	Chiapas	23,461	-4.5
6	Veracruz	18,074	-40.6
7	Yucatán	9,769	168.6
8	Quintana Roo	5,238	41.1
9	Nuevo León	2,042	209.9
10	Chihuahua	1,505	881.4
	Resto	261	6,041.2



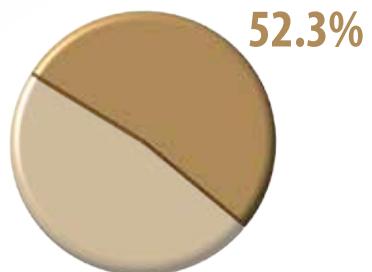
El volumen obtenido del grano equivale casi a 40 veces el peso del famoso Big Ben de la ciudad de Londres.

Indicadores 2015

Superficie						
Variaciones %	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
	254	4	250	341	1,978	5,800
Anual 2014-2015	20.0	-34.5	21.6	-11.9	-5.5	-27.6
TMAC 2006-2015	14.0	-18.3	18.5	17.3	28.2	-1.0

■ Aumenta ■ Disminuye

Participación nacional en la producción de oleaginosas



Producción mensual nacional (%)

Las mayores cosechas de este importante cultivo oleaginoso se obtienen entre noviembre y diciembre.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

1^{er} 
productor mundial Estados Unidos
91,389,350 toneladas

Los estadounidenses lideran la producción del cultivo, su volumen representa 32.9% de las 278 millones de toneladas obtenidas mundialmente.

19^o 
productor mundial México
239,248 toneladas

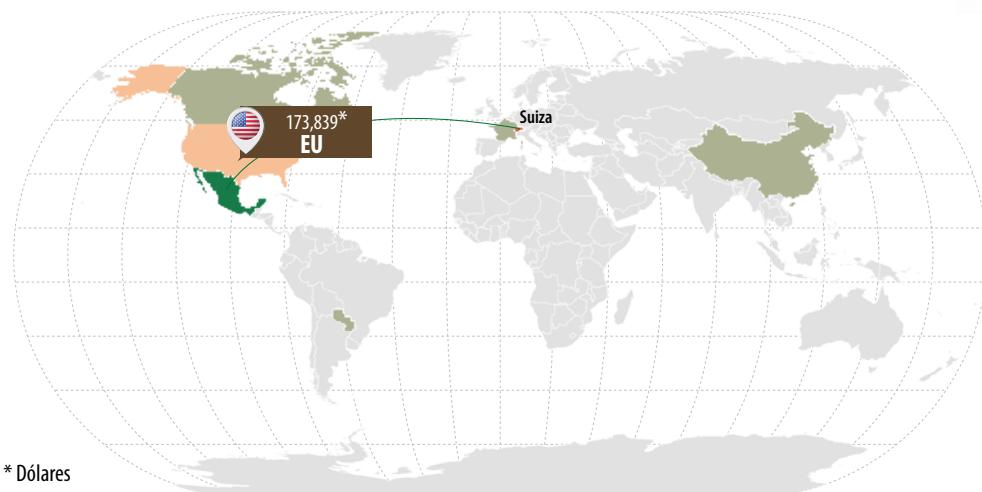
Del volumen total cosechado por los países productores, México tiene una contribución del 0.1 por ciento.

Comercio exterior 2015

91.9% de la soya consumida en México es satisfecha con volumen importado.

Origen-destino comercial

Son cinco países de los cuales México importa el cultivo, aunque son significativas las toneladas adquiridas de Estados Unidos (3.6 millones) y Paraguay (255 mil).



El principal comprador internacional de soya es China, con un promedio anual 54.3 millones de toneladas.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	8.6	7.0	7.8	8.2	10.5	7.7	7.9	7.1	8.8	14.2	5.9	6.3
Exportación	4.7	7.5	21.3	16.8	7.0	2.7	0.2	17.0	14.4	4.1	1.6	2.7

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	3,890,228	158	-3,890,070	0.0	-41.8
Valor millones de dólares	1,502.3	0.2	-1,502.1	-23.7	-29.7

Disminuye

- Principal Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud 0 a 1,600 msnmm	Lluvia 450 a 1,000 mm	Temperatura 20 a 28 °C	Edafología Suelos neutros, ligeramente ácidos, planos bien drenados, textura franca, pH de 6.0 - 6.5
-----------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	--



Las zonas con las condiciones óptimas para el cultivo se localizan en Sinaloa, Nayarit, Michoacán, Guerrero y Oaxaca. Sin embargo, la siembra en ellas no se encuentra en su máximo potencial.



Potencial productivo de soya.

Tabaco



En 2015 la superficie siniestrada del plantío de tabaco fue 81.6% mayor respecto al año anterior provocando la disminución en el volumen producido en el país.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Top en volumen de producción
Entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	12,999	-14.0
1	Nayarit	11,355	-15.5
2	Veracruz	1,187	-13.0
3	Chiapas	410	79.9
4	Guerrero	39	-51.9
5	Tabasco	7	-17.2



Transcurren de cinco a siete meses entre el momento en que se corta la hoja de tabaco y cuando ésta se encuentra en condiciones para la manufactura de cigarrillos y puros.



Producción mensual nacional (%)

Más de tres cuartas partes del volumen producido de tabaco se obtiene en primavera.



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

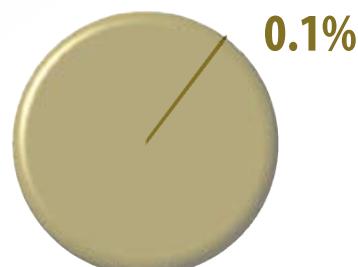


Indicadores 2015

Superficie						
Variaciones %	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
	8	1	7	414	1.9	31,826
Anual 2014-2015	-0.9	81.6	-8.8	-14.0	-14.7	-5.8
TMAC 2006-2015	-2.4	37.8	-4.2	-4.3	1.7	6.3

■ Aumenta ■ Disminuye

Participación nacional en la producción de agroindustriales



Ranking mundial 2013

1^{er}



productor
mundial

China

3,148,547 toneladas

Los países con plantaciones de tabaco conjuntan una producción anual de 7.4 millones de toneladas, 42.3% de ellas las cosecha China.

39^o



productor
mundial

México

15,145 toneladas

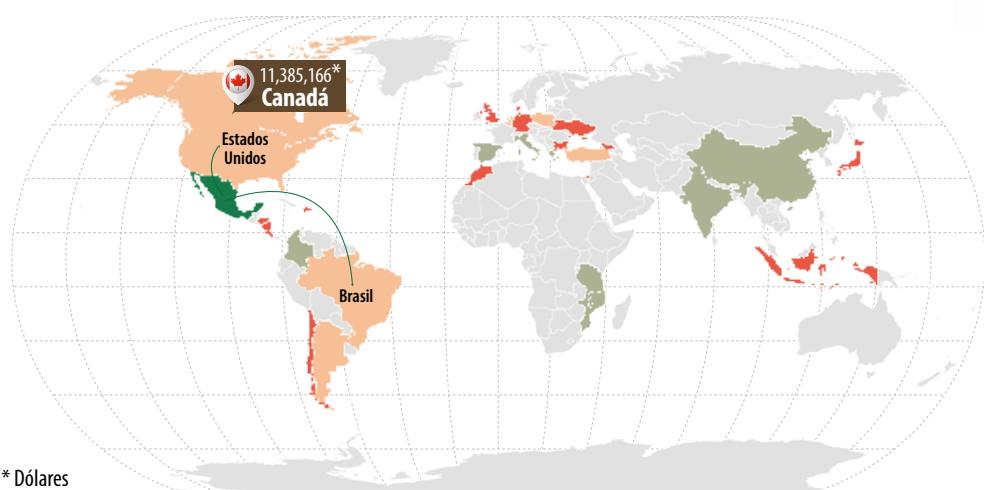
Dos de cada mil hojas cosechadas de tabaco en el mundo son mexicanas.

Comercio exterior 2015

El comportamiento desfavorable de la cosecha nacional de tabaco en 2015 provocó un incremento del volumen importado.

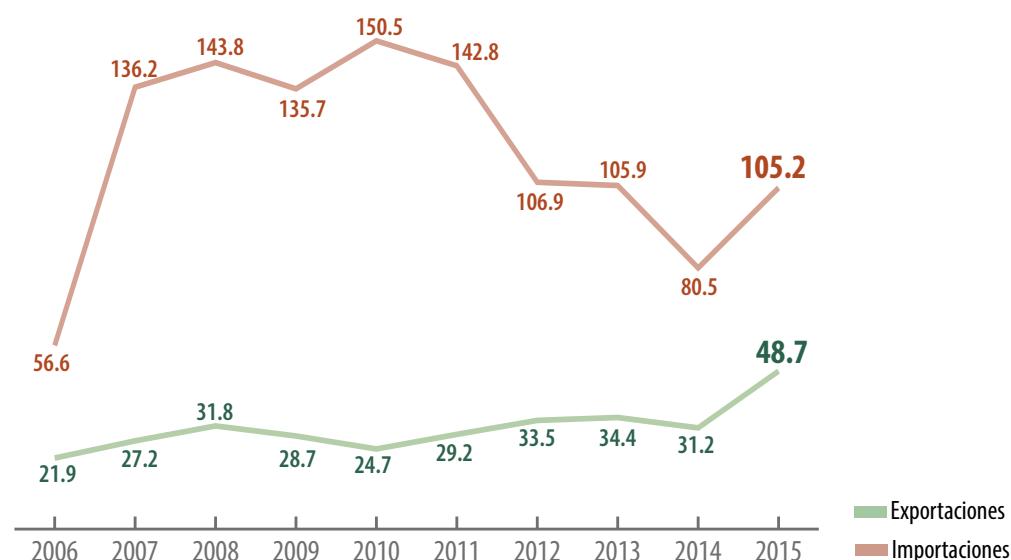
Origen-destino comercial

Estados Unidos es el país que adquiere el mayor volumen de tabaco que México exporta; sin embargo de Canadá ingresan más divisas por este producto.



Rusia, China y Francia se encuentran entre los principales importadores de tabaco en el mercado internacional.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	10.5	14.0	19.1	12.3	15.2	7.9	1.8	2.1	4.6	3.8	3.8	4.9
Exportación	6.5	4.8	7.2	6.6	7.1	7.2	5.5	19.0	18.1	4.3	10.3	3.4

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	16,932	5,854	-11,078	45.3	9.6
Valor millones de dólares	105.2	48.7	-56.5	30.7	56.2

■ Aumenta

- Principal
- Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
0 a 600
msnmm

Lluvia
700 a 1,500
mm

Temperatura
20 a 30 °C

Edafología
Suelos con textura media a ligera, pH de 5.0 - 7.5



Además de la región oriente del país, en occidente también se puede intensificar la siembra del cultivo, ya que cuentan con las condiciones óptimas para su producción.

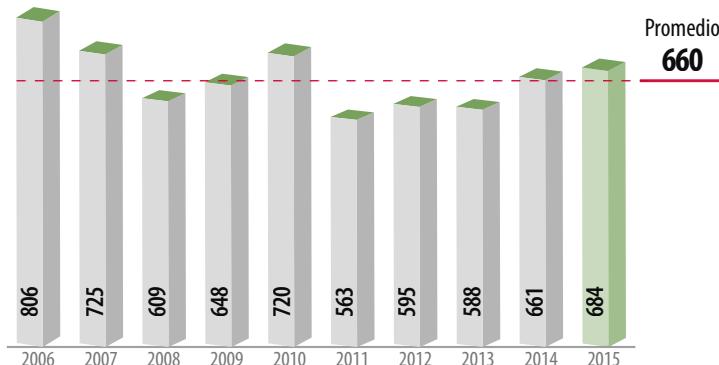
- Potencial productivo de tabaco.

Tomate verde



En 2015 los rendimientos de tomate verde aumentaron 8.2%, lo que se tradujo en un incremento del volumen de producción de 3.5% respecto a la cosecha previa.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Top 10 en volumen de producción
Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	683,985	3.5
1	Sinaloa	121,744	6.6
2	Zacatecas	79,587	5.3
3	Michoacán	56,986	16.1
4	Jalisco	53,898	-20.9
5	Puebla	50,990	15.1
6	México	44,157	-4.6
7	Nayarit	39,440	26.0
8	Sonora	31,938	-29.6
9	Tlaxcala	23,512	45.0
10	Morelos	23,107	-5.4
	Resto	158,628	8.5

Consumo anual per cápita



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Sinaloa produce una de cada 5 toneladas de tomates verdes; en 2015 su venta generó 545 millones de pesos.

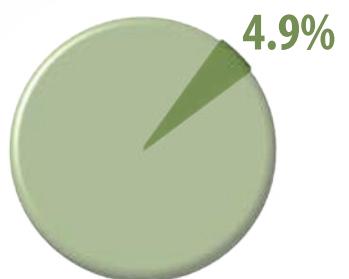
La Asociación Mexicana de Bancos de Alimentos (AMBA) estima que se desperdician 30 mil toneladas de alimento en buen estado todos los días en el país, el equivalente a la producción anual de tomate verde en Sonora.

Indicadores 2015

Variaciones %	Superficie						
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada	
Anual 2014-2015	44	2	42	684	3,027	16.2	4,425
-5.8	-32.2	-4.4	3.5	25.8	8.2	21.6	
TMAC 2006-2015	-4.2	-2.4	-4.3	-1.8	0.6	2.6	2.5

■ Aumenta ■ Disminuye

Participación nacional en la producción de hortalizas



Producción mensual nacional (%)

La mayor producción de la hortaliza se obtiene a inicios de año.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad



Comercio exterior 2015

Los ingresos que recibe México por las ventas de este producto se incrementaron 18.4% respecto al año anterior; es decir, 10 millones de dólares más que en 2014.

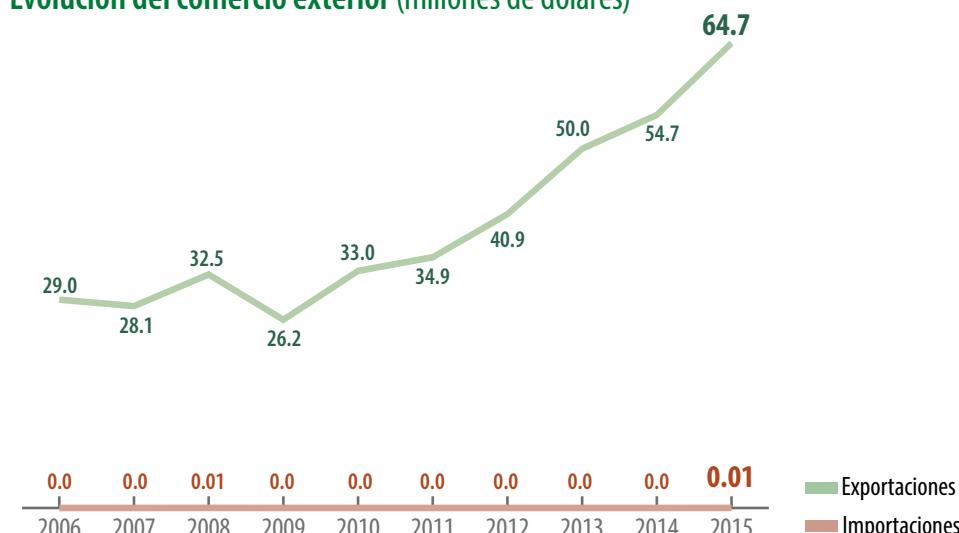
Origen-destino comercial

La calidad del tomate verde mexicano le ha abierto las puertas de seis países para su comercialización; Estados Unidos destaca como principal comprador.



Se puede estimular el comercio de este producto en países europeos como Alemania, España y Suiza.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

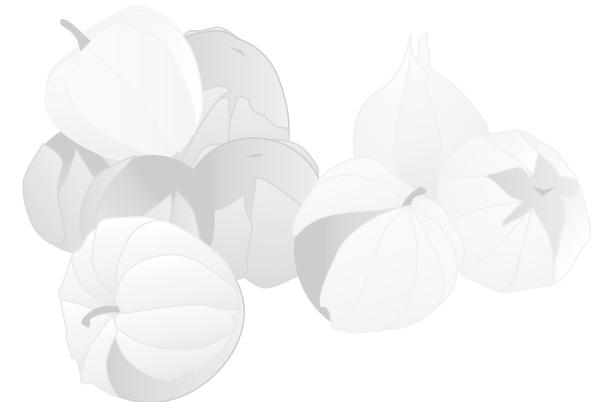
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Exportación	6.3	7.4	9.5	9.5	7.6	8.5	8.7	8.5	7.6	8.8	8.1	9.5

Comercio exterior 2015

	Variación (%) 2014-2015	
	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	20	133,204
Importaciones millones de dólares	0.01	64.73
Exportaciones millones de dólares	64.72	NA
Saldo Balanza	64.72	133,184
Importaciones NA	0.4	NA
Exportaciones NA	18.4	NA

■ Aumenta ■ No aplica

- Cliente (exportaciones de México) ■ Principal
- Proveedor (importaciones de México) ■
- Importador y Exportador ■



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud 0 a 1,200 msnmm	Lluvia 600 a 1,200 mm	Temperatura 18 a 25 °C	Edafología Suelos con textura silíceo arcillosa y luvianos, pH de 5.0 - 6.8
-------------------------------	-----------------------------	---------------------------	---



- Potencial productivo de tomate verde.



Foro Latinoamericano Geoespacial (LAGF)



Inauguración del LAGF 2015, en la Ciudad de México

El Foro Latinoamericano Geoespacial (LAGF, por sus siglas en inglés) es una prestigiosa conferencia anual organizada en América Latina que reúne a los más destacados especialistas en la materia para discutir, en sesiones plenarias, aquellos aspectos relacionados con las temáticas de planeación regional, urbana, rural, ambiental y desarrollo de nuevas tecnologías que coadyuven a mejorar la calidad de la información geoespacial.

Al momento, se han realizado seis foros en Latinoamérica; los tres primeros fueron organizados en Brasil y el resto en México.

De esta manera, se crean oportunidades para que las personas asistentes puedan conocer asuntos del ámbito geoespacial mediante la interacción con instituciones públicas, privadas y educativas que fortalezcan a los distintos sectores económicos.



Mesa de trabajo GEOAGRI en el LAGF 2015

En cada evento participan personajes destacados del medio geoespacial nacional e internacional, exponiendo los avances, métodos y casos exitosos en la generación de información geoespacial que han servido para la toma de decisiones. En los últimos tres foros, el SIAP ha sido patrocinador de la mesa del GEOAGRI donde se discuten temas relacionados con agricultura.



Participación en las mesas de trabajo



Stand del SIAP en LAGF 2015

Así mismo, las instituciones públicas y privadas difunden las nuevas tecnologías mediante exposiciones y stand que se exhiben al público asistente.



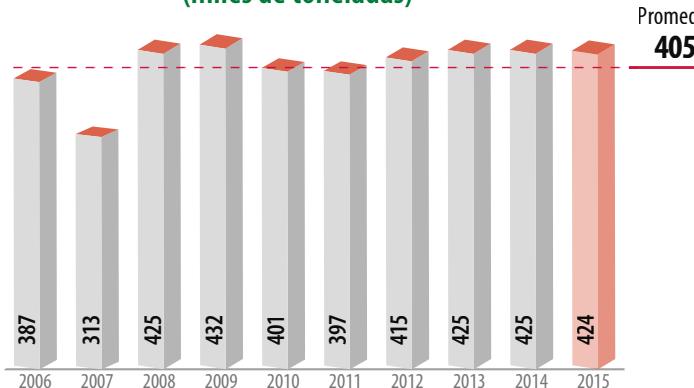
En el LAGF 2015 el SIAP recibió el premio a la Excelencia en Aplicaciones Geoespaciales por el proyecto "Verificación de Siembra en Predios del ProAgro Productivo".

Toronja



En Veracruz se localiza 41% de la superficie sembrada de toronja.
En 2015 esta entidad obtuvo un rendimiento de 34.2 toneladas por hectárea.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Los citricultores veracruzanos obtuvieron 350 millones de pesos por el volumen cosechado del fruto en 2015.



Top 10 en volumen de producción
Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	424,315	-0.1
1	Veracruz	248,927	-0.6
2	Michoacán	49,566	3.4
3	Tamaulipas	46,544	-3.4
4	Nuevo León	26,201	-13.5
5	Campeche	18,955	16.9
6	Sonora	16,689	12.3
7	Yucatán	5,106	-16.1
8	Puebla	5,067	-9.8
9	Sinaloa	2,887	1,468.2
10	Oaxaca	1,161	-22.7
	Resto	3,213	-7.0



La cáscara de toronja o pomelo sirve de insumo para la elaboración de esencias.



Producción mensual nacional (%)

La mayor cosecha de los toronjales mexicanos coincide con la finalización de la época de lluvias.



Ranking mundial

1^{er}
productor
mundial



China
3,717,324 toneladas

La nación oriental obtiene 43% del volumen del cítrico que se cosecha en el mundo, el cual alcanza 8.6 millones de toneladas anuales.

4^o
productor
mundial



México
425,433 toneladas

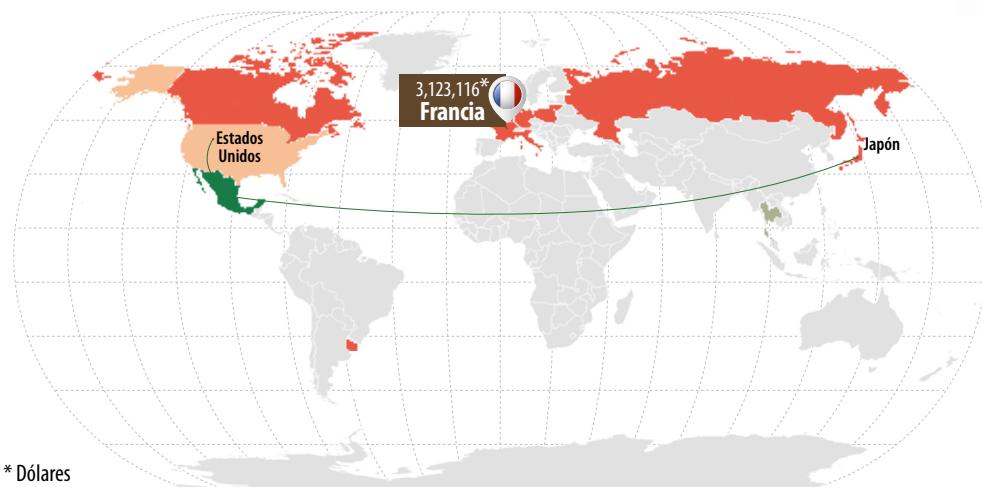
El rendimiento por hectárea de los huertos de toronja del país, posibilitan una oferta que representa 4.9% del total mundial del fruto.

Comercio exterior 2015

El repunte de las exportaciones del cítrico mexicano es evidente, por lo que no se descartan las ventas equivalentes a los máximos históricos en próximos años.

Origen-destino comercial

Francia es el principal comprador de toronja mexicana, del que se obtuvieron divisas por 3.1 millones de dólares en 2015.



Ucrania, Rumania, China, República Checa y Austria representan un nuevo nicho de mercado del pomelo.

Evolución del comercio exterior (miles de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	0.8	0.0	3.0	3.6	14.1	19.2	19.4	17.6	15.5	5.9	0.3	0.6
Exportación	2.9	2.4	3.6	2.7	1.0	0.8	6.6	32.1	32.7	8.1	2.7	4.4

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	2,567	20,563	17,996	48.8	43.5
Valor millones de dólares	0.6	8.7	8.1	41.5	72.2

■ Aumenta

- Principal Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
0 a 1,000
msnmm

Lluvia
1,000 a 2,000
mm

Temperatura
23 a 30 °C

Edafología
Suelos franco-arenosos, francos y franco-arcillosos de texturas medianas y pesadas, pH de 5.3 - 8.0



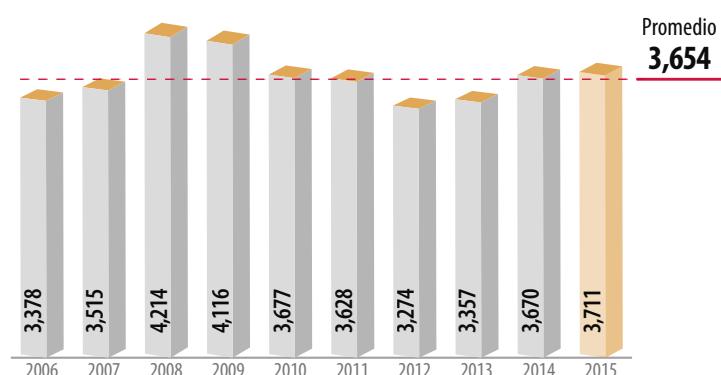
■ Potencial productivo de toronja.

Trigo grano



La producción de trigo grano fue la más alta desde 2010. Lo anterior es resultado de aumentos significativos en la superficie sembrada de las principales entidades productoras.

**Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)**



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



**Top 10 en volumen de producción
Principales entidades productoras**

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	3,710,706	1.1
1	Sonora	1,605,960	-12.1
2	Baja California	538,185	3.4
3	Guanajuato	357,875	25.3
4	Sinaloa	322,706	15.6
5	Chihuahua	231,008	58.2
6	Jalisco	182,805	38.0
7	Michoacán	181,045	16.8
8	Tlaxcala	80,185	-7.7
9	Nuevo León	57,415	-31.4
10	Durango	24,241	66.6
	Resto	129,282	-7.4



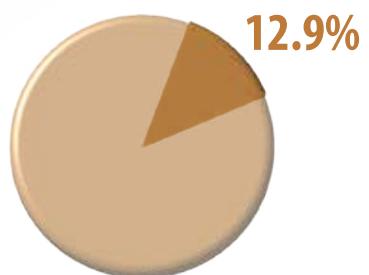
México tiene 85 plantas de molienda de trigo; si se distribuyera entre ellas por igual el volumen nacional del grano cosechado en el ciclo 2015, a cada una le correspondería transformar 44 mil toneladas.

Indicadores 2015

Superficie						
Variaciones %	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
	835	15	820	3,711	14,167	4.5
Anual 2014-2015	17.1	139.1	16.0	1.1	13.7	-12.9
TMAC 2006-2015	2.5	-3.2	2.7	1.0	10.7	-1.6

■ Aumenta ■ Disminuye

Participación nacional en la producción de granos



Producción mensual nacional (%)

Durante todo el año se obtiene trigo, pero en el tercer bimestre se trilla más de 80% del volumen.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

1^{er}



productor mundial

China

121,926,400 toneladas

El volumen mundial del cereal rebasa las 711.4 millones de toneladas anuales, el volumen chino representa 17.1 por ciento.

31^o



productor mundial

México

3,357,307 toneladas

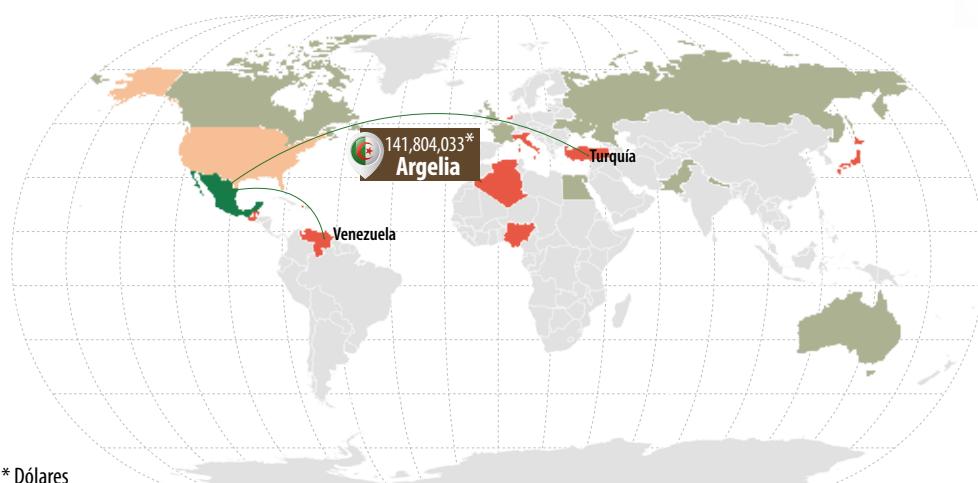
Los triguales mexicanos generan cinco de cada mil kilogramos del grano producido en el mundo.

Comercio exterior 2015

En 2015, México exportó 909 mil toneladas de trigo grano cristalino e importó 4 millones 183 mil toneladas de grano suave.

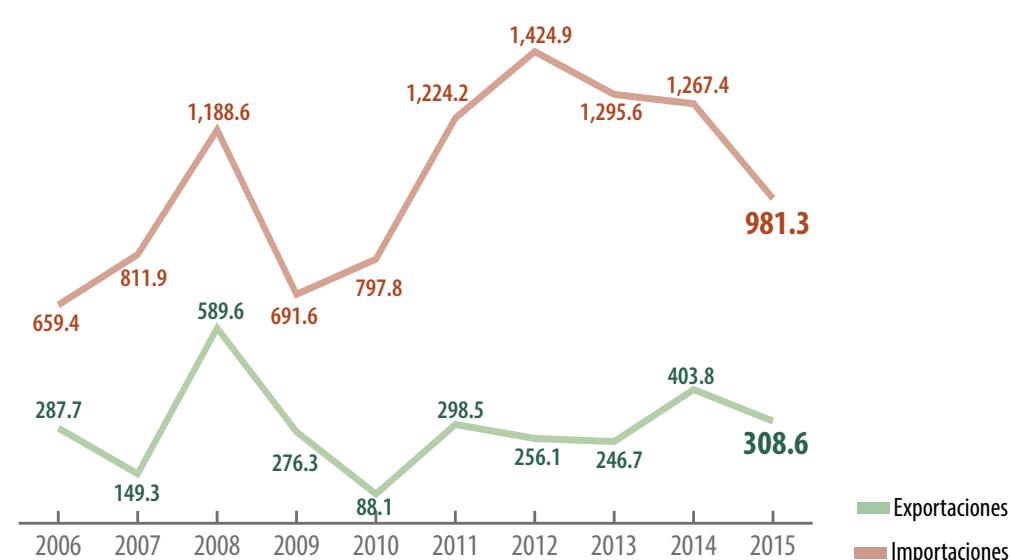
Origen-destino comercial

Del volumen mexicano comercializado con el exterior, Argelia adquirió 416 mil toneladas, en tanto que Estados Unidos suministró a México 2 millones 647 mil toneladas.



La oportunidad de venta externa del cereal mexicano ha de orientarse a países que importen grano para la elaboración de pastas de trigo.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	7.4	7.5	10.1	8.0	7.6	7.0	9.6	10.4	9.7	8.2	8.3	6.2
Exportación	4.3	0.0	0.0	0.0	10.9	11.4	9.8	6.8	21.1	20.3	8.6	6.8

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	4,182,848	909,195	-3,273,653	-7.1	-28.1
Valor millones de dólares	981	309	-672	-22.6	-23.6

Disminuye

- Cliente (exportaciones de México) ■ Principal
- Proveedor (importaciones de México) ■
- Importador y Exportador ■



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
25 a 2,800
msnmm

Lluvia
700 a 1,000
mm

Temperatura
15 a 23 °C

Edafología
Suelos con textura media, franco-arcillosa-limosas y franco-arcillosas, pH de 5.0 - 7.0



La producción de trigo grano no se ha aprovechado aún en algunas regiones del sureste; sin embargo, el cultivo es desarrollado en las zonas que presentan las condiciones idóneas, por lo tanto es en éstas donde se ostenta la mayor parte de la producción.



Potencial productivo de trigo.

Trigo grano, fuente de pastas, pan y galletas

Un cereal de importancia alimentaria para México es el trigo. De este grano los agricultores nacionales cosechan dos variedades importantes: **cristalino** y **panificable**; el primero se utiliza principalmente para producir pastas (55.8%) y el segundo sirve como insumo en la panificación (44.2%).

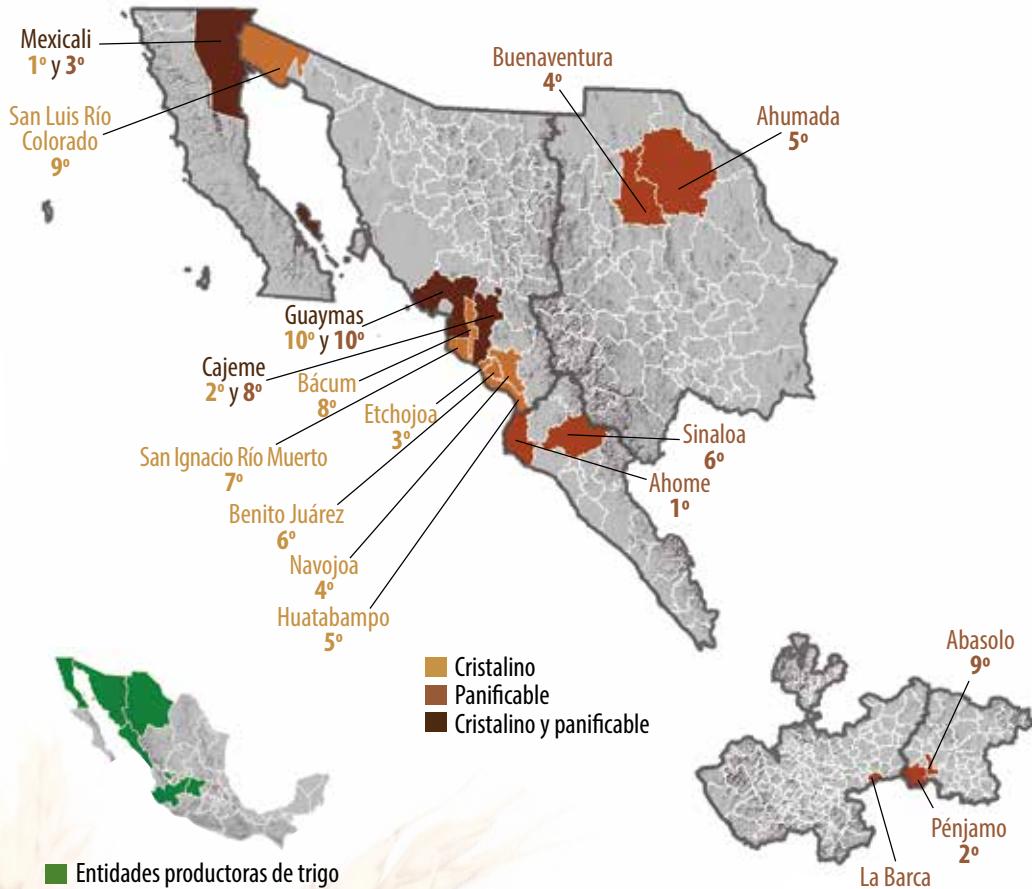
Principales municipios productores 2015*

Cristalino	
Mexicali (24.5%) y Cajeme (17.0%) son municipios líderes en volumen de grano	
Municipio	Volumen (toneladas)
Nacional	1,930,959
Mexicali, BC	472,243
Cajeme, Son.	328,021
Etchojoa, Son.	215,659
Navojoa, Son.	211,730
Huatabampo, Son.	122,595
Benito Juárez, Son.	109,625
San Ignacio Río Muerto, Son.	105,075
Bácum, Son.	102,875
San Luis Río Colorado, Son.	84,956
Guaymas, Son.	59,839
Resto	118,343

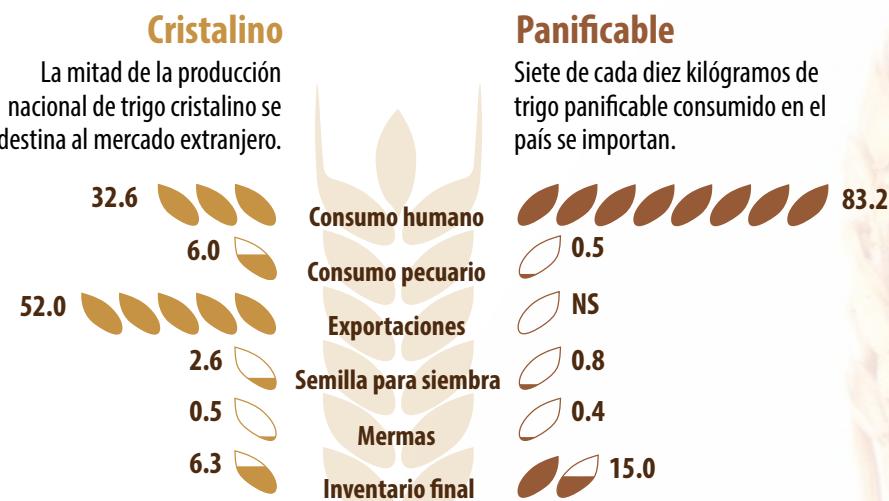
Panificable	
Ahome (9.3%) y Pénjamo (4.9%) son los municipios con mayor producción de grano	
Municipio	Volumen (toneladas)
Nacional	1,779,747
Ahome, Sin.	165,051
Pénjamo, Gto.	87,526
Mexicali, BC	64,582
Buenaventura, Chih.	57,009
Ahumada, Chih.	47,916
Sinaloa, Sin.	43,565
La Barca, Jal.	43,472
Cajeme, Son.	42,062
Abasolo, Gto.	40,046
Guaymas, Son.	33,732
Resto	1,154,786

*Las cifras refieren al año agrícola.

Principales municipios productores y lugar nacional 2015



Estructura porcentual de la demanda de trigo por tipo 2015 - 2016**



** Refiere al año comercial que va de abril de un año a marzo del siguiente.

NS: No significativo.

Fuentes: Sagarpa/SIAP/Aserca, SE y SHCP/SAT/AGA, UN COMTRADE Statistics.

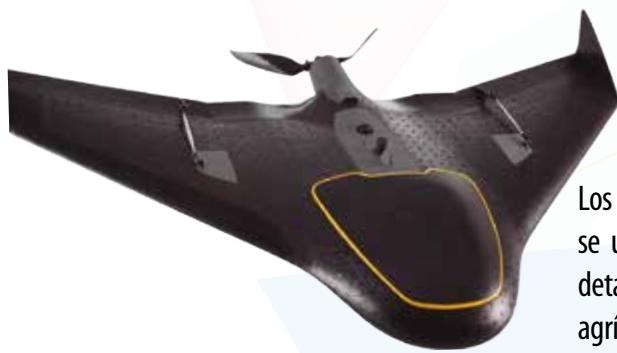
Principales países exportadores de trigo cristalino 2015



Percepción remota: estimación de superficie sembrada



Se emplearon 2,500 imágenes satelitales de alta resolución.

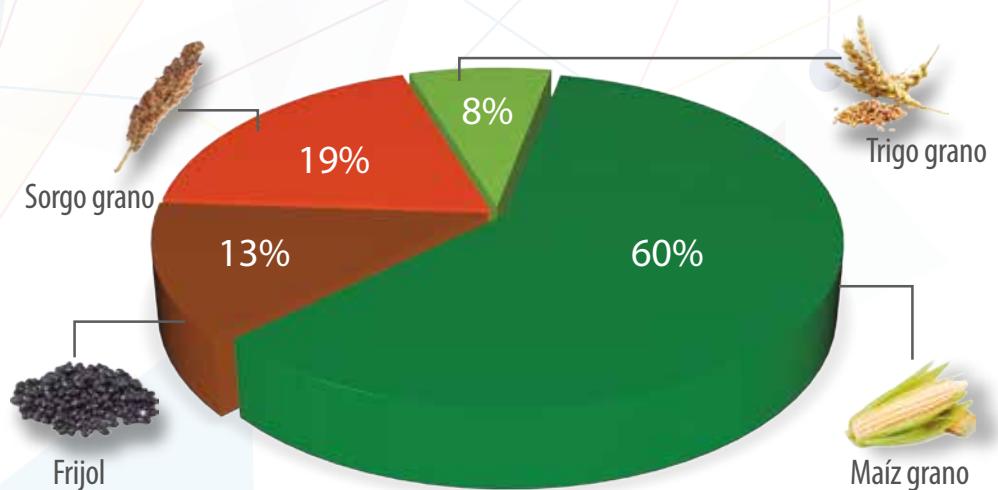


Los vuelos UAV en los ciclos P-V y O-I se utilizan para discriminar a mayor detalle las diferencias entre coberturas agrícolas.



Para georeferenciar la información de 28,463 parcelas se recorrieron 324,880 km, equivalentes a dar ocho vueltas sobre la circunferencia de la tierra.

Porcentaje de la superficie sembrada de granos básicos en el año agrícola 2015



La estimación de superficie sembrada se realiza a nivel nacional para el ciclo primavera-verano y otoño-invierno.

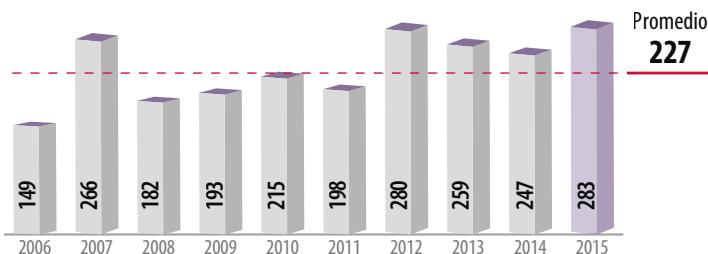
Fuente: SIAP.

Uva fruta



Derivado de un mayor rendimiento, Sonora es la entidad líder en la producción de uva que se destina para su consumo en fresco.

**Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)**



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Sonora es el principal productor de uva fruta, obtuvo nueve de cada 10 toneladas del cultivo. Hermosillo y Caborca son los municipios más productivos.

**Top 10 en volumen de producción
Principales entidades productoras**

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	282,552	14.5
1	Sonora	249,415	13.4
2	Zacatecas	23,459	26.4
3	Baja California	5,352	11.0
4	Querétaro	2,130	6.0
5	Guanajuato	637	-2.9
6	Coahuila	568	14.7
7	Aguascalientes	513	110.2
8	San Luis Potosí	402	267.1
9	Durango	49	NA
10	Baja California Sur	18	-17.9
	Resto	8	25.4



Entre las uvas para su consumo en fresco destacan las apirenas, que corresponden a las que no tienen semillas.

Consumo anual per cápita



Producción mensual nacional (%)

Ocho de cada diez toneladas de la producción del fruto se obtiene durante junio y julio de cada año.



Indicadores 2015

Superficie						
Variaciones %	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Volumen	Valor	Rendimiento
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
	19	NA	18	283	4,665	15.8
Annual 2014-2015	5.2	NA	7.5	14.5	20.6	6.5
TMAC 2006-2015	-0.5	NA	-0.6	7.4	7.9	8.1

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

Participación nacional en la producción de frutos



Ranking mundial

1^{er} 
 productor mundial **China**
11,550,024 toneladas

El mayor productor de uva aporta 15% al volumen mundial cosechado, el cual rebasa las 77.1 millones de toneladas anuales.

29^o 
 productor mundial **México**
259,472 toneladas

En los viñedos mexicanos se cultivan cinco de cada mil kilogramos de uvas para mesa disponibles en el orbe.

Comercio exterior 2015

De la producción nacional de uva fruta, 58% se exporta a 10 países, aunque el mercado estadounidense es el más importante para el fruto mexicano.

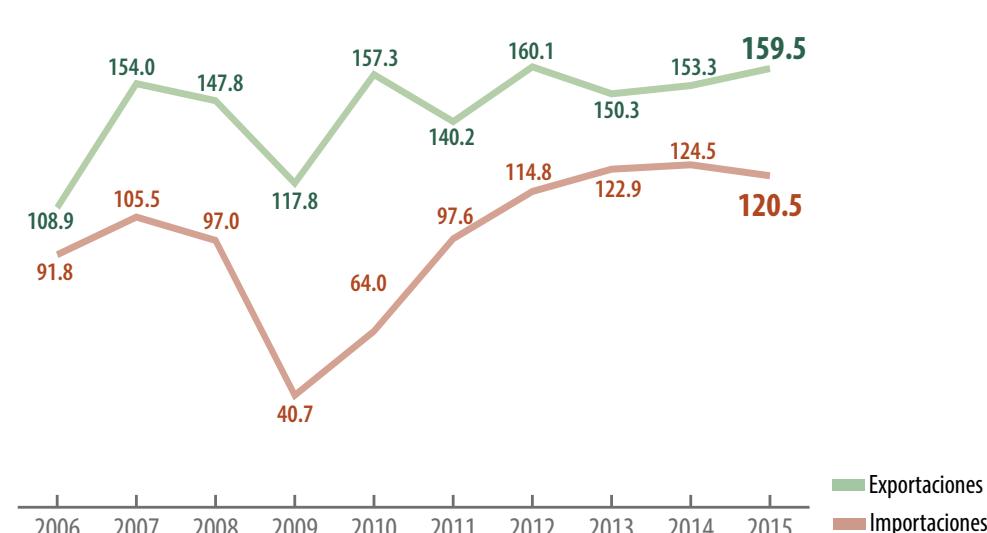
Origen-destino comercial

El 36% de la uva fruta que se consume en el país procede de viñedos de otros países, principalmente Estados Unidos, Chile y Perú.



Países Bajos, Rusia y Alemania son mercados potenciales para la uva fruta producida en México.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	5.0	7.6	10.5	4.6	0.1	0.1	3.5	9.2	9.5	17.0	12.8	20.1
Exportación	0.0	0.0	0.0	0.0	32.6	64.1	2.5	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	67,973	163,537	95,564	-4.9	7.2
Valor millones de dólares	120.5	159.5	39.0	-3.2	4.0

■ Aumenta ■ Disminuye

- Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud 0 a 400 m msnmm	Lluvia 0 a 500 mm	Temperatura 15 a 25 °C	Edafología Suelos franco-arenosos, bien drenados con materia orgánica, pH de 5.5 - 7.0
-------------------------	-------------------	------------------------	--



Aquellas regiones que concentran características geográficas adecuadas son las que presentan la mayor producción de la uva fruta.



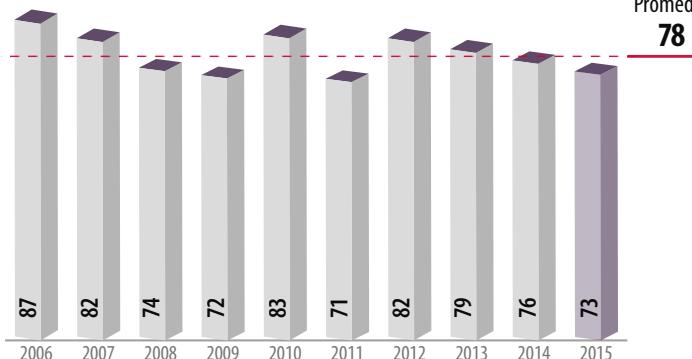
■ Potencial productivo de uva.

Uva industrial

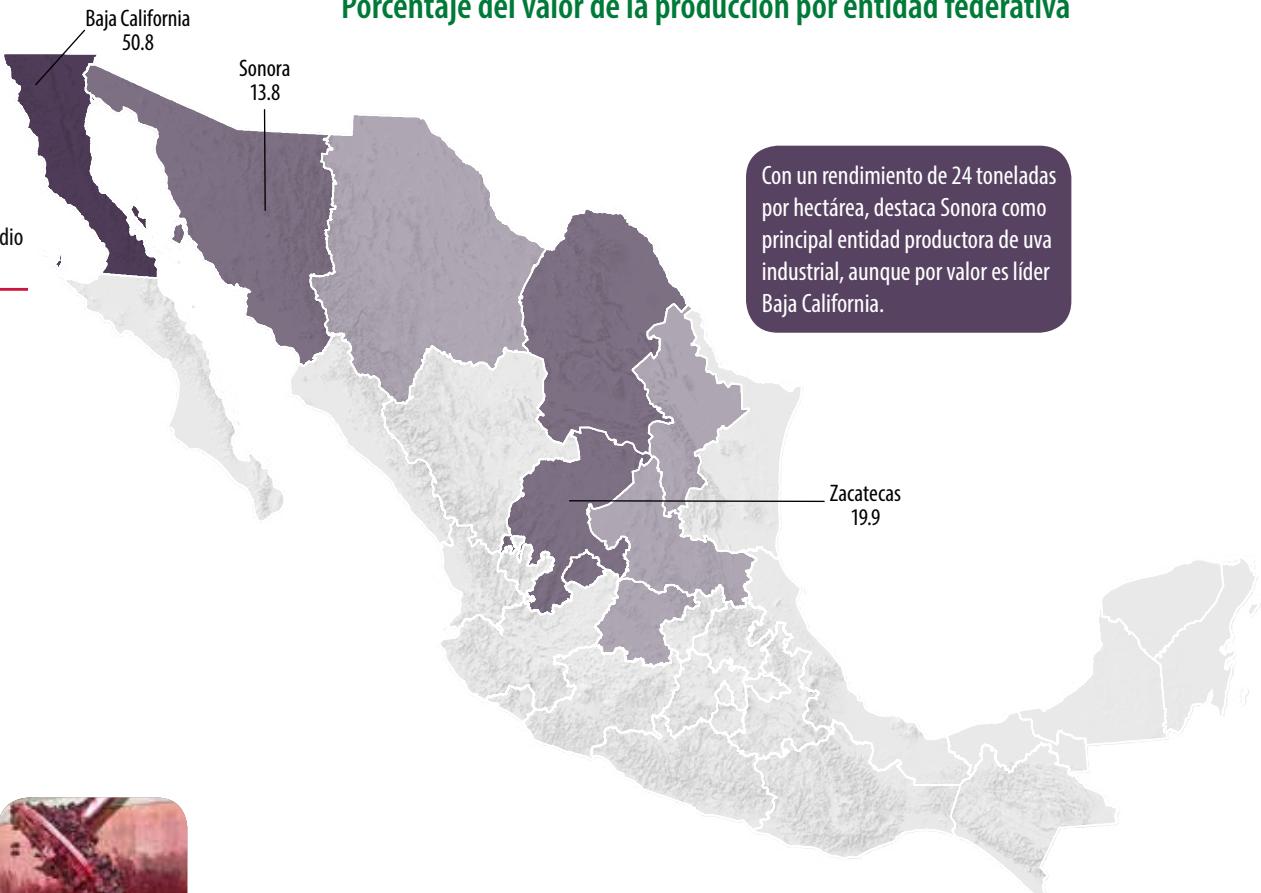


Un efecto combinado de menor superficie sembrada y disminución en los rendimientos, determinaron un volumen de cosecha de uva industrial 3.3% menor que el obtenido en 2014.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Top en volumen de producción
Entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	73,467	-3.3
1	Sonora	22,252	21.1
2	Zacatecas	20,725	-20.9
3	Baja California	16,471	-15.5
4	Aguascalientes	11,574	20.3
5	Coahuila	2,057	-8.1
6	San Luis Potosí	144	NA
7	Nuevo León	125	4,066.7
8	Guanajuato	120	150.0



El mosto de uva era el único alimento que tomaba Mahatma Gandhi en sus prolongados ayunos, pues es un excelente alimento por su contenido de vitaminas y sales minerales.



Producción mensual nacional (%)

En los viñedos que destinan su cosecha a la elaboración de vinos y jugos, los mayores cortes se realizan entre julio y octubre.

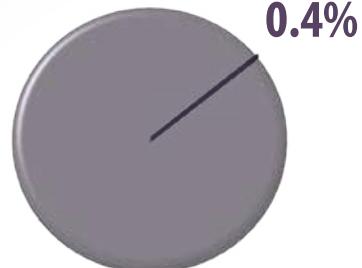


Indicadores 2015

Superficie						
Anual 2014-2015	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Producción	Valor	Rendimiento
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
	7	NA	7	73	394	10.9
	-3.1	NA	-1.8	-3.3	-8.8	-1.5
TMAC 2006-2015	0.2	NA	-0.4	-1.9	6.2	-1.5
					8.2	8.2

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

Participación nacional en la producción de frutos



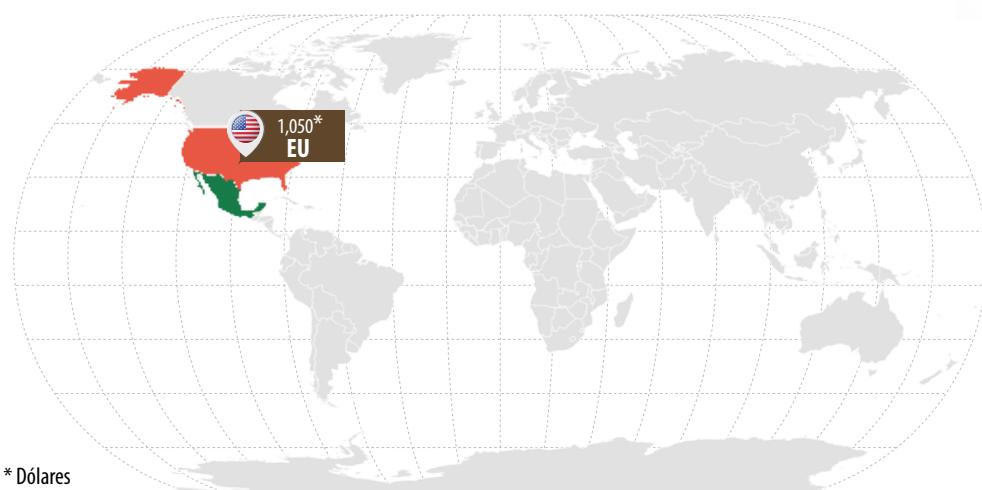


Comercio exterior 2015

El incipiente comercio de uva industrial se centra en los mostos de uva.

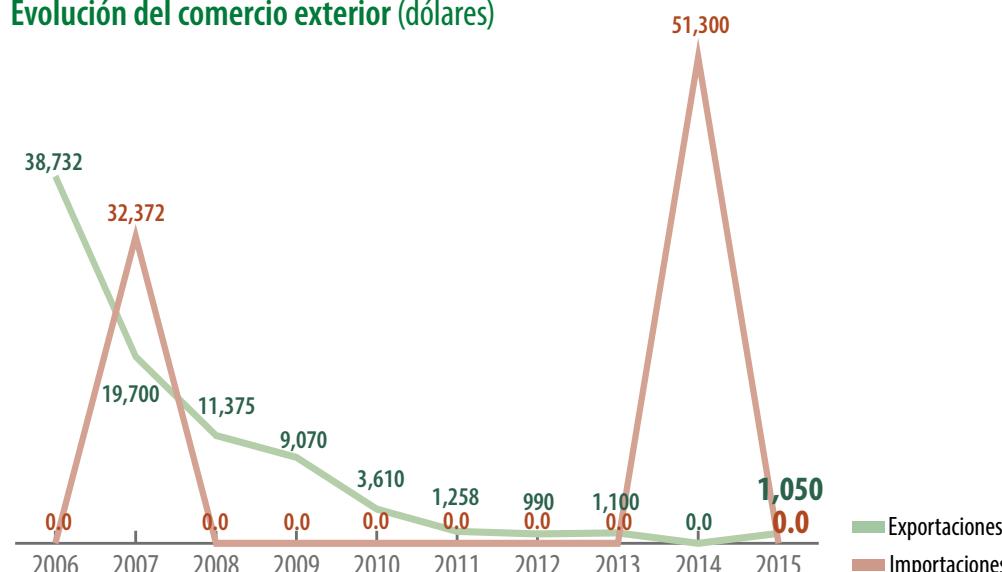
Origen - destino comercial

Estados Unidos es el único país que adquiere producción de uva industrial de México.



Reino Unido, Estados Unidos y Alemania son los principales países que importan mosto de uva.

Evolución del comercio exterior (dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Exportación	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	0	0.6	0.6	-100.0	NA
Valor dólares	0	1,050	1,050.0	-100.0	NA

■ Aumenta ■ Disminuye

- Cliente (exportaciones de México) ■ Principal
- Proveedor (importaciones de México) ■
- Importador y Exportador ■



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud 0 a 3,000 msnmm	Lluvia 400 a 1,100 mm	Temperatura 10 a 35 °C	Edafología Suelos fracos, arcillosos de mediana a poca profundidad
-------------------------------	-----------------------------	---------------------------	--



Las zonas que presentan las características edafoclimáticas adecuadas para su desarrollo se localizan en el norte y centro del país, como en Sonora, Chihuahua, Coahuila, Baja California, Zacatecas, Jalisco y San Luis Potosí.



■ Potencial productivo de uva industrial.

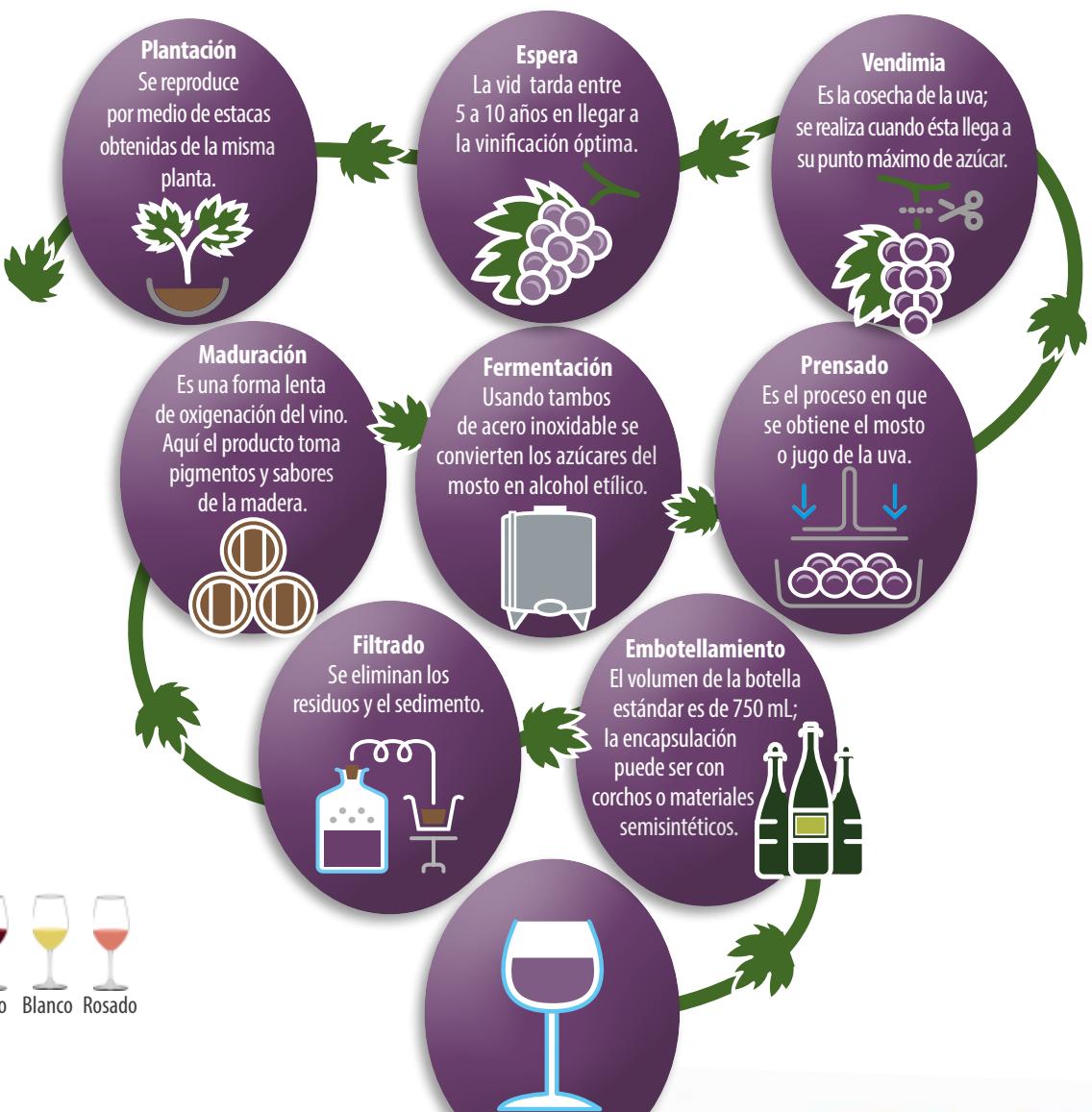
Uva industrial: de los viñedos a tu paladar



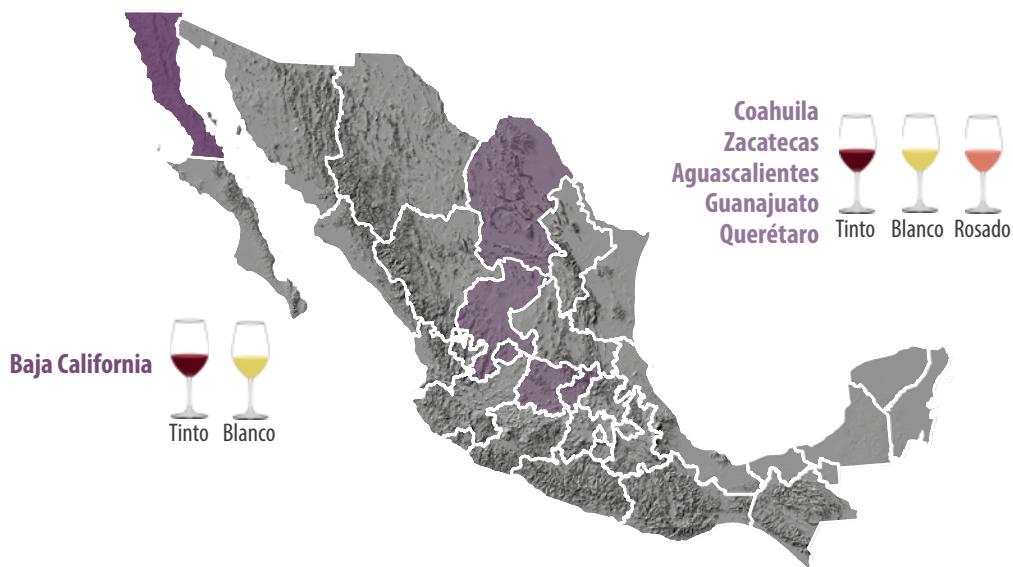
La industria vitivinícola nacional está compuesta por los productores de uva industrial, fruta y jugo concentrado, vinos de mesa y los de licores (brandy).

El vino es una bebida natural obtenida exclusivamente por la fermentación alcohólica total o parcial de la uva fresca. Para su elaboración se necesitan factores ambientales como clima, altitud, latitud, horas de luz y temperatura.

Proceso de elaboración del vino



Entidades productoras por tipo de vino 2015



Principales municipios productores de uva industrial 2015

Municipio	Superficie plantada (ha)	Producción (T)
Ensenada, BC	2,954	16,201
Caborca, Son.	500	12,500
Fresnillo, Zac.	640	11,840
Hermosillo, Son.	424	9,752
Cosío, Ags.	347	5,899
Villa Hidalgo, Zac.	582	5,238
Resto	1,310	12,038
Total	6,757	73,468

Existen 207 empresas vitivinícolas en el país; de éstas, 87% se encuentra en Baja California.

Baja California se localiza en la zona conocida como la "franja del vino".



Variedades de uva y tipo de vino que se produce

Variedades	Tipo de vino
Tintas, Nebbiolo, Garnacha, Petit cabernet, Cinsault, Touriga nacional.	Tinto
Merlot, Syrah, Chardonnay, Sauvignon blanc, Moscatel, Lenuar, Globo rojo, Malbec, Zinfandel, Chenin.	Vino de mesa (blanco, tinto, rosado y generoso).
Sauvignon blanc, Macabeo, Pinot noir, Saint emilion, Chenin blanc, Chardonnay.	Vinos espumosos (80%), Vinos tranquilos (20%).
Syrah, Tempranillo, Cabernet sauvignon y Merlot. Salvador y Carignan.	Tinto reserva, Tinto joven, blancos y rosados.
	Tinto, Blanco, Brandy leal y Aguardiente de uva.

Nota: Las cifras refieren al año agrícola.

Fuentes: SIAP, Sagarpa.

10% de la producción vinícola se destina al comercio exterior.

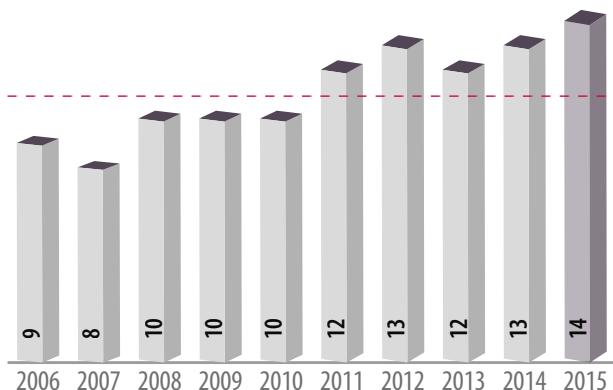


Uva pasa



La uva pasa o uva seca (cuya producción se obtiene casi toda en Sonora) se comportó de forma positiva en 2015, el volumen cosechado y el rendimiento obtenido fueron mayores a los del año previo.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Top en volumen de producción
Entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	13,932	8.1
1	Sonora	13,566	8.6
2	Baja California	366	-7.6



La uva pasa es deshidratada parcialmente con un proceso de desecación natural o artificial, usando frutas medianas, tintas o blancas, pero sin pepita. Un secado natural tarda de dos a tres semanas.

Consumo anual per cápita

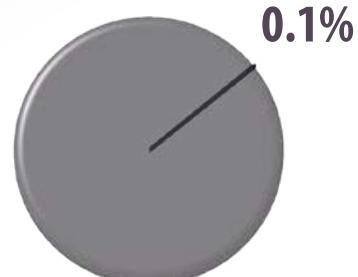


Indicadores 2015

Variaciones %	Superficie						
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Producción	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada	
Anual 2014-2015	4	NA	4	14	254	3.8	18,217
TMAC 2006-2015	0.4	NA	-0.1	8.1	9.1	8.2	1.0
	0.9	NA	0.8	5.6	14.8	4.7	8.7

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

Participación nacional en la producción de frutos



Producción mensual nacional (%)

La mayor producción de la fruta se obtiene en julio, con 76% del total anual.



■ Mayor disponibilidad

■ Poca o nula disponibilidad

Uva pasa

Ranking mundial

1^{er} 
productor mundial
Turquía

377,000 toneladas

En la campaña turca se cosecha una tercera parte de las uvas secas que se obtienen a nivel global.

24^o 
productor mundial
México

12,385 toneladas

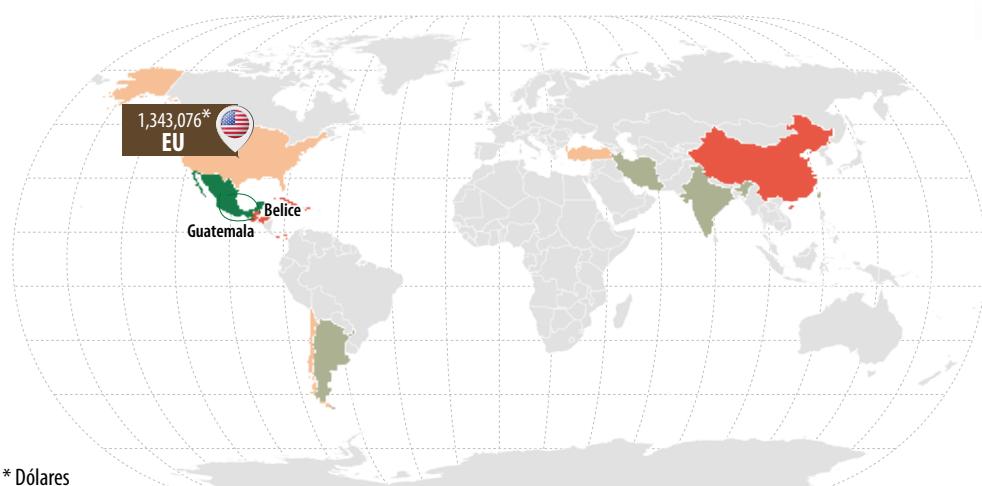
De la producción mundial del fruto, tres de cada 10 mil kilogramos provienen del campo mexicano.

Comercio exterior 2015

Más de la mitad de uva pasa que se consume en México es adquirida en el exterior.

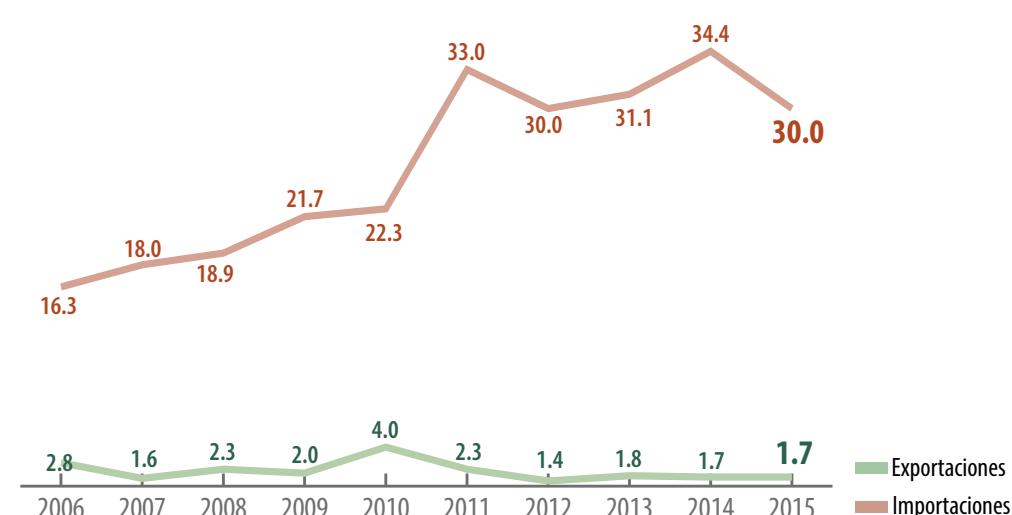
Origen - destino comercial

Estados Unidos es el principal proveedor del fruto. En 2015, las compras de México a ese país fueron de poco más de 10 mil toneladas.



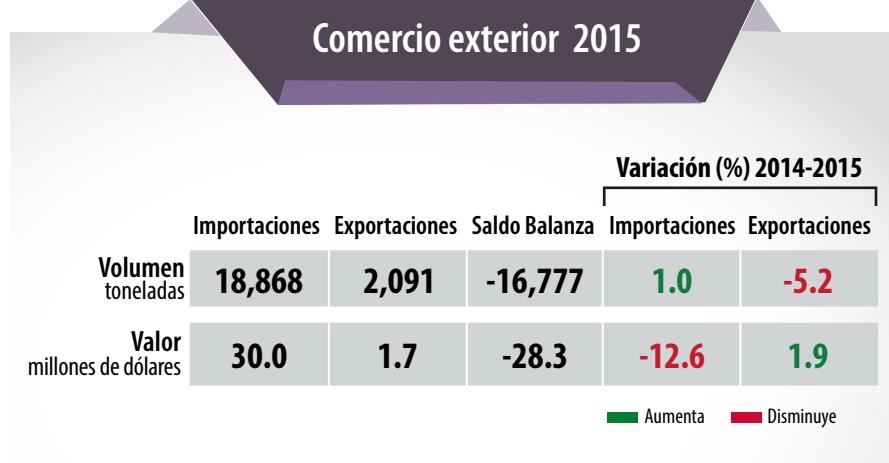
Reino Unido, Alemania y Holanda son los mayores países importadores a nivel mundial, aunque las compras del primero son notoriamente significativas: 117 mil toneladas anuales en promedio.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	5.8	5.4	7.0	6.1	8.0	10.3	8.0	10.1	12.7	10.2	9.4	7.0
Exportación	7.5	6.1	9.8	1.2	6.2	2.5	6.1	6.0	8.9	11.7	15.6	18.4



Principal
Cliente (exportaciones de México)
Proveedor (importaciones de México)
Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
0 a 400
msnmm

Lluvia
300 a 600
mm

Temperatura
15 a 25 °C

Edafología
Suelos fracos o medios con buena profundidad



Debido a que algunas regiones de Sonora y Baja California cuentan con las condiciones geográficas adecuadas, la mayor parte de la producción de la uva pasa se cultiva en estos estados.



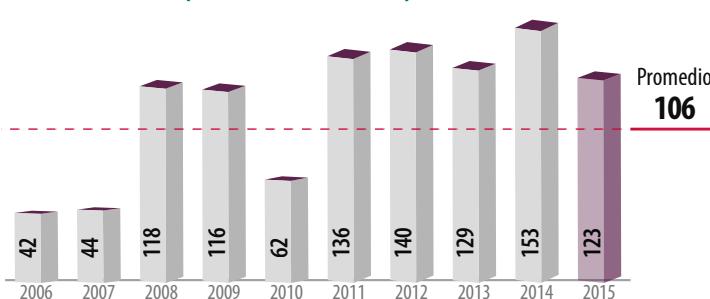
■ Potencial productivo de uva pasa.

Zarzamora



La caída del volumen cosechado de zarzamora en 2015 se atribuyó a menores rendimientos en los municipios de Los Reyes y Peribán en Michoacán, los dos principales productores de esa fruta en el país.

Volumen de la producción nacional 2006-2015 (miles de toneladas)



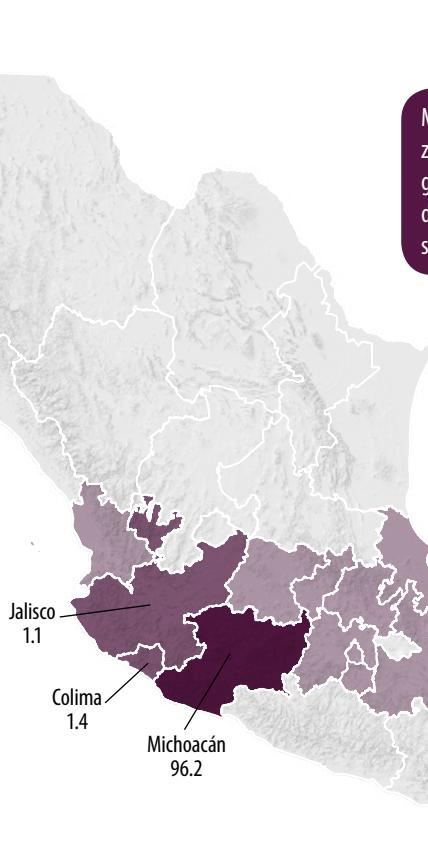
Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

Michoacán es líder en producción de zarzamora; en 2015 sus fruticultores generaron una derrama económica de 3 mil 616 millones de pesos por su venta.

Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	123,091	-19.5
1	Michoacán	116,166	-20.5
2	Jalisco	4,382	-3.3
3	Colima	1,525	11.9
4	Baja California	537	20.6
5	Puebla	267	-3.1
6	México	122	4.4
7	Querétaro	26	11.8
8	Morelos	22	7.3
9	Ciudad de México	17	1.0
10	Nayarit	16	-20.3
	Resto	11	-41.1

Consumo anual per cápita



Choctaw, Shawnee, Kiowa, Arapaho y Navaho son nombres de las variedades de zarzamora que más se cultivan en México, con una vida máxima en anaquel de cinco días a 5 °C.

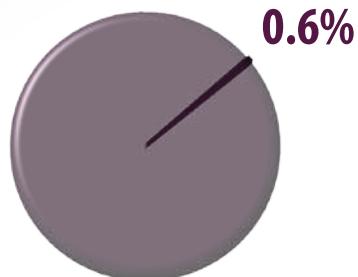
Indicadores 2015

Superficie

Anual 2014-2015	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Producción	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Miles de hectáreas		Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada	
	13	NA	10	123	3,757	12.3	30,524
TMAC 2006-2015	3.6	NA	-19.8	-19.5	-26.5	0.4	-8.7
	17.3	NA	14.1	12.5	19.9	-1.4	6.5

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

Participación nacional en la producción de frutos



Producción mensual nacional (%)

Previo y después de la temporada de lluvia son dos los períodos de mayor corte de la frutilla.



Ranking mundial

1^{er}
productor mundial
Irán
195,109 toneladas

En los huertos iraníes se cultiva una quinta parte del volumen mundial de la bayas.

3^o
productor mundial
México
128,976 toneladas

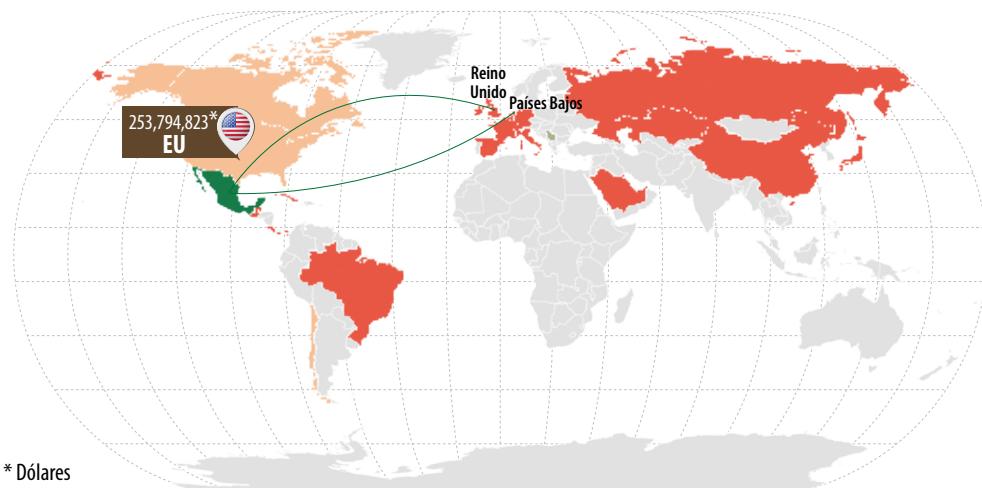
La cosecha mexicana de la frutilla representa 12.6% de la total mundial.

Comercio exterior 2015

México exporta zarzamora de invierno, compitiendo con Chile, Nueva Zelanda y Colombia. Produce con amplia ventana comercial y menor costo de logística, y las exportaciones representan la mitad de la cosecha total.

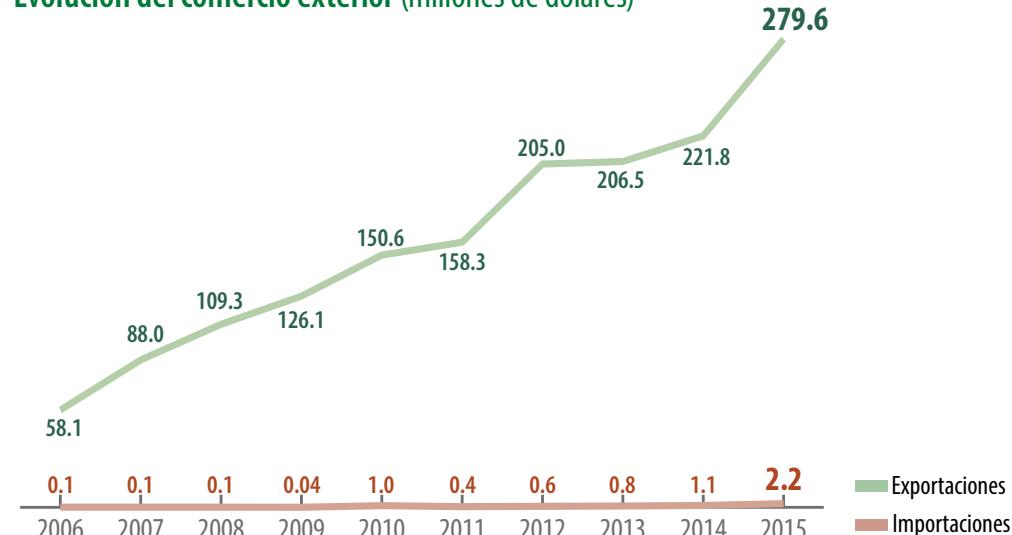
Origen-destino comercial

El 92.5% de las exportaciones de zarzamora mexicana las adquiere Estados Unidos. También son compradores Canadá, el Reino Unido y Holanda.



El tiempo de vida corto en anaquel de la frutilla condiciona la apertura de mercados en otros continentes.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	10.1	3.0	10.1	20.0	20.2	5.7	6.9	14.3	6.9	2.5	0.1	0.2
Exportación	10.8	10.9	12.5	16.8	15.0	3.4	0.2	0.4	1.3	5.3	9.3	14.1

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	485	61,048	60,563	172.3	5.6
Valor millones de dólares	2.2	279.6	277.4	96.5	26.1

■ Aumenta ■ Disminuye



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud 2,000 a 3,000 msnm	Lluvia 300 a 900 mm	Temperatura 5 a 22 °C	Edafología Suelos fracos y franco arenosos con buen drenaje
---	----------------------------------	---------------------------------	---



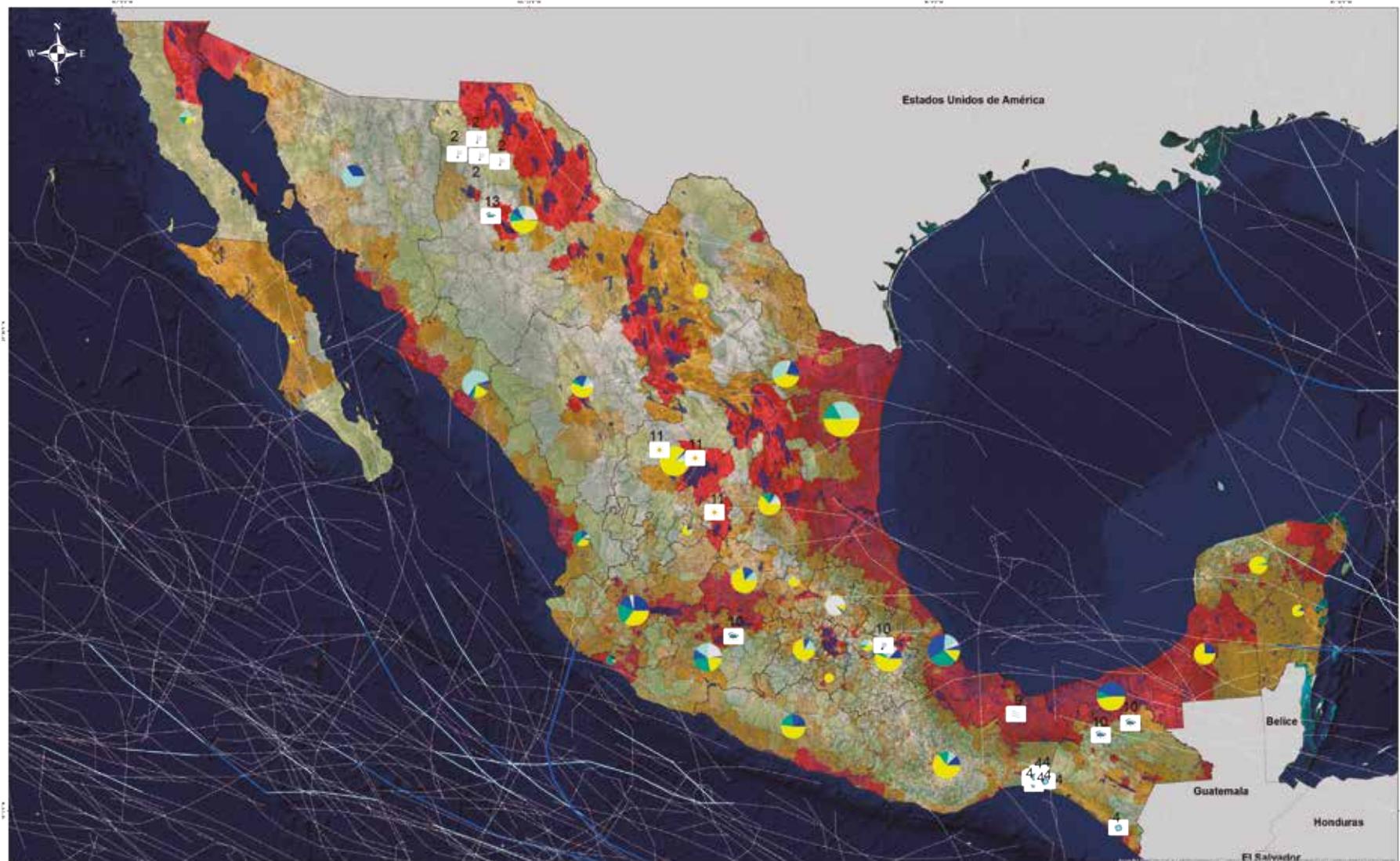
Es un cultivo que se desarrolla favorablemente en alturas mayores a los mil 500 metros sobre el nivel medio del mar; sin embargo, existen zonas en Michoacán en las que se produce en alturas que van de los mil 200 a los mil 400 metros sobre el nivel medio del mar.



■ Potencial productivo de zarzamora.

Mapa de peligros hidrometeorológicos que afectan al sector agroalimentario

México es afectado por constantes fenómenos hidrometeorológicos como huracanes, inundaciones, granizadas, heladas, lluvias torrenciales, sequías, etc. Derivado de esto, se presenta un mapa que muestra la relación entre la frecuencia de eventos en el periodo 2005-2015 y el área agrícola que puede resultar afectada en cada una de las 32 entidades; además, se plasman las zonas susceptibles a inundarse en un periodo de retorno de 10 años, trayectoria de los huracanes de los últimos 10 años y el grado de peligro de inundaciones.



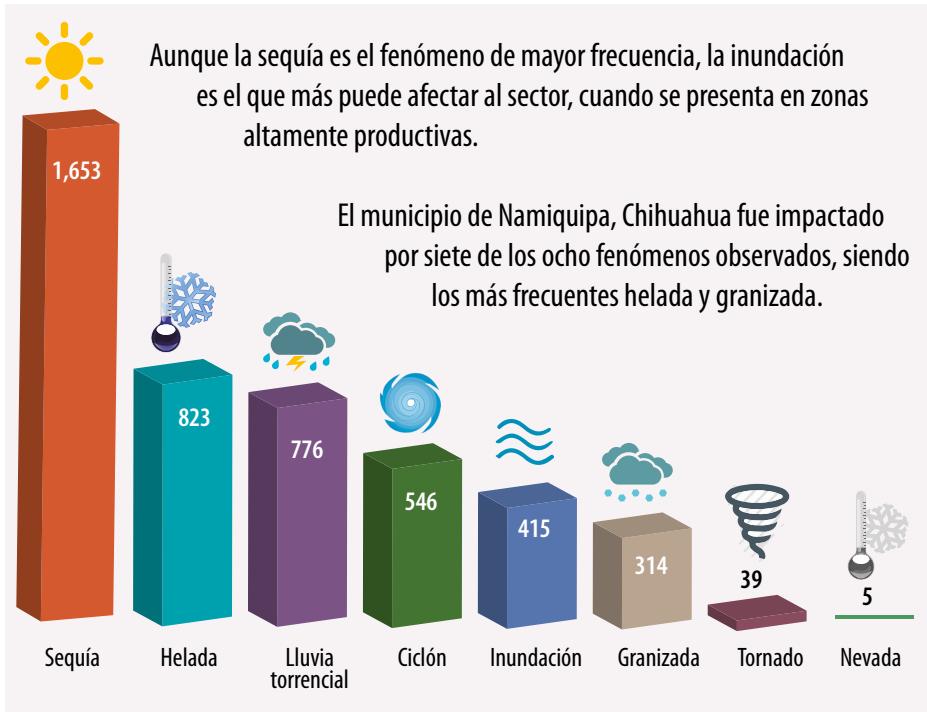
La máxima inundación se registró en Tabasco y Chiapas en 2007.

La mayor precipitación fue el 21 de octubre de 2005 con 770 mm en el municipio de B. Juárez, Quintana Roo.

El huracán Dean en 2007 y Patricia en 2015, han sido los más fuertes (escala Saffir-Simpson) que han tocado territorio mexicano.

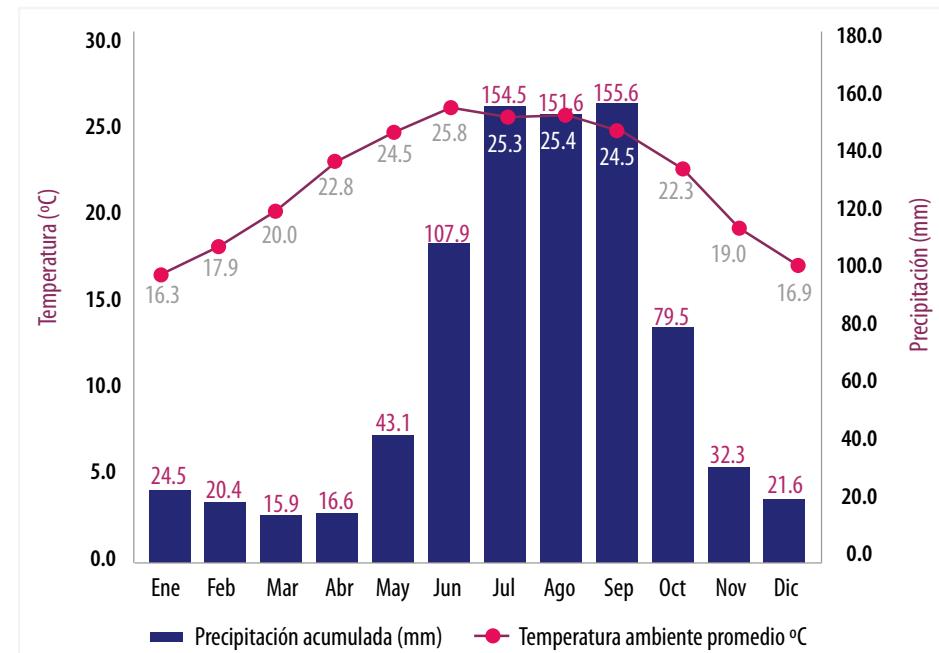
La granizada es el fenómeno más reportado en el sistema Sagarpa-Cadena, con 292 eventos, siendo Michoacán el más afectado con 85.

Municipios afectados por los fenómenos hidrometeorológicos en el periodo 2005-2015



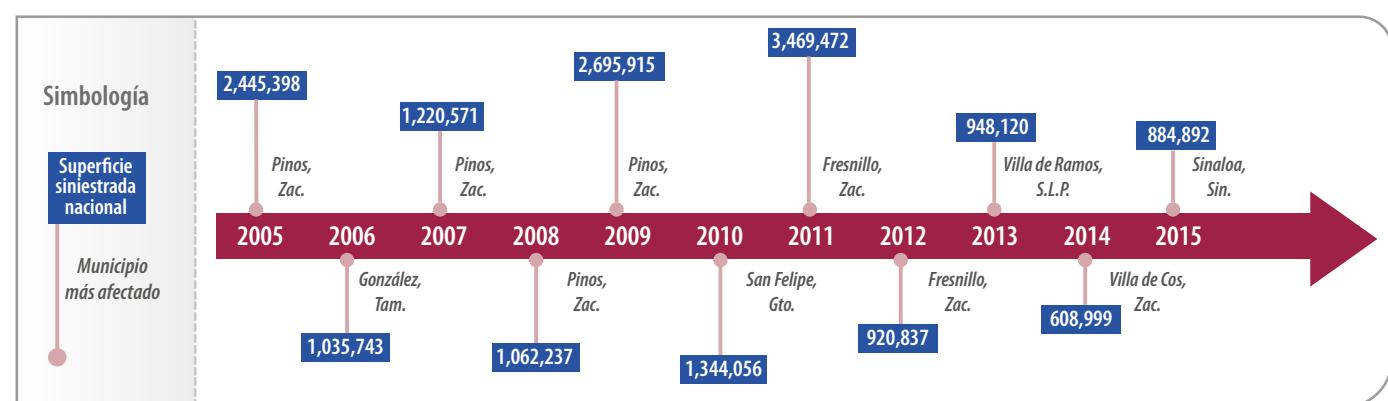
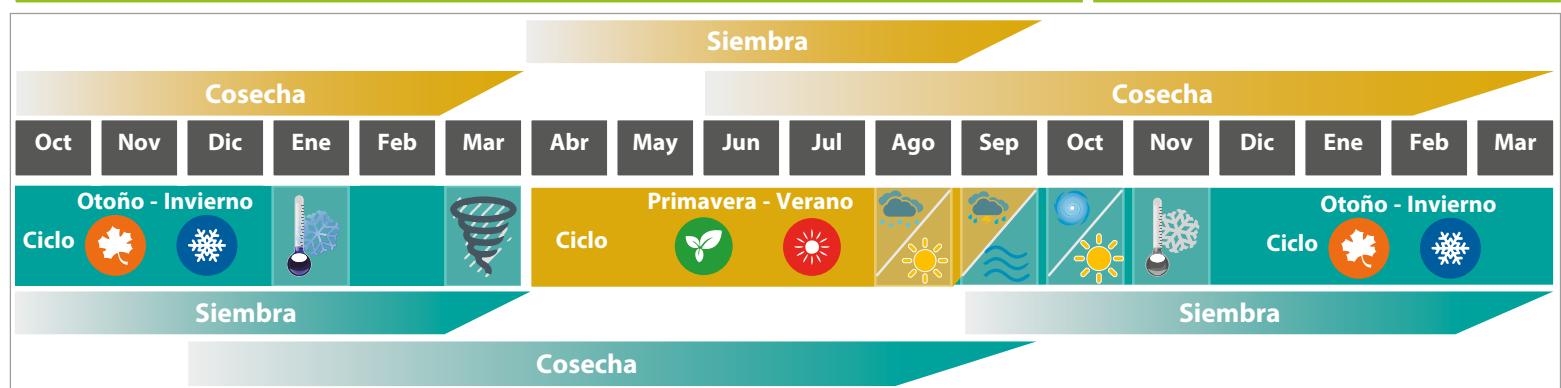
Precipitación y temperatura mensual, 2005-2015

El acumulado nacional de precipitación es de **823.0 mm**. Para el ciclo primavera-verano fue de **645.1 mm** y en el otoño-invierno se acumularon **177.9 mm**. La temperatura promedio fue de **21.73 °C**.



Relación de siembras y cosechas con los fenómenos hidrometeorológicos

2005 - 2015



Comportamiento histórico de superficie (ha) siniestrada nacional y municipio con mayor afectación

2011 ha sido el año con más afectaciones al sector agrícola de México. Siendo Zacatecas el más afectado, donde el municipio de Pinos ha reportado mayor frecuencia por sequía.

La temperatura más baja registrada fue de -30 °C, el 11 de noviembre de 2010 en el municipio de Guerrero, Chihuahua.

Las nevadas se han presentado de manera más frecuente en el municipio de Buenaventura, Chihuahua.

La máxima temperatura fue de 58 °C, registrada el 13 de mayo de 2011 en el municipio de Arroyo Seco, Querétaro.

El 25 de mayo se presentó un tornado categoría EF3 en el municipio de Acuña, Coahuila.

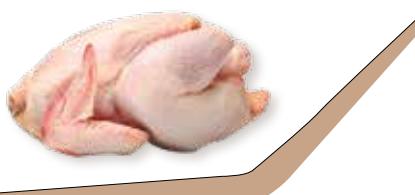
Fuente: SIAP.



A large herd of cattle, mostly white with some brown ones, grazing in a field.

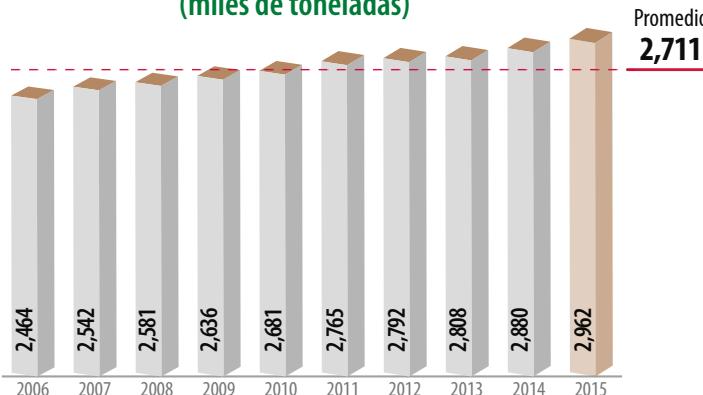
Subsector Pecuario

Carne en canal de ave



En todas las entidades del país se genera producción de carne en canal de ave. Destaca el volumen obtenido por Jalisco, Veracruz y Querétaro que asciende a 930 mil toneladas en conjunto.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Top 10 en volumen de producción
Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	2,962,337	2.9
1	Jalisco	348,868	6.5
2	Veracruz	303,329	3.3
3	Aguascalientes	300,981	7.5
4	Durango	289,472	-1.9
5	Querétaro	277,954	5.8
6	Guanajuato	175,081	5.4
7	Puebla	167,120	1.0
8	Chiapas	159,858	4.1
9	Sinaloa	126,167	-1.5
10	Yucatán	123,264	1.1
	Resto	690,243	0.7

Consumo anual per cápita



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



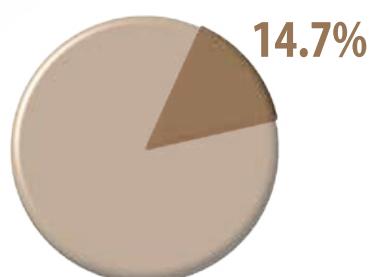
Transcurren 49 días en promedio para que un pollito alcance el peso idóneo para la producción de carne.

Indicadores 2015

Variaciones %	Inventario	Producción	Valor	Precio Medio al Productor
	Millones de aves	Miles de toneladas	Millones de pesos	Pesos/tonelada
Anual 2014-2015	338	2,962	86,720	29,274
1.3	2.9	-2.8	-5.5	
TMAC 2006-2015	1.4	2.1	8.4	6.2

■ Aumenta ■ Disminuye

Participación nacional en la producción pecuaria



Producción mensual nacional (%)

La producción nacional del cárnico es constante durante todo el año, aunque en diciembre se aprecia un ligero aumento del volumen obtenido.

■ Disponibilidad media



Ranking mundial

1^{er} productor mundial Estados Unidos
17,396,881 toneladas

El 18.1% de las 96.1 millones de toneladas de carne de ave generadas en el mundo corresponden al país norteamericano.

5^o productor mundial México
2,808,032 toneladas

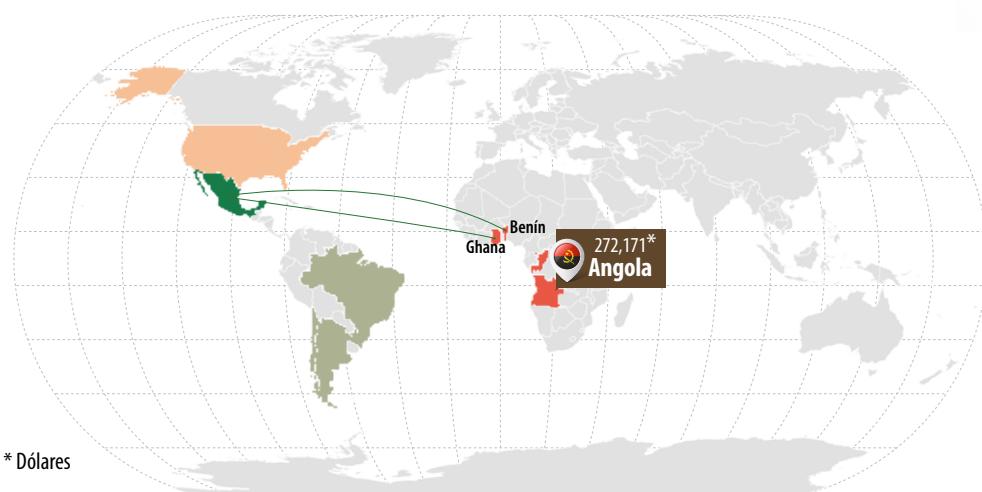
Tres de cada 100 kilogramos del volumen mundial del cárnico son generadas en el país.

Comercio exterior 2015

Para cubrir la creciente demanda de carne en canal de ave, México importó 481 mil 340 toneladas de este producto en 2015.

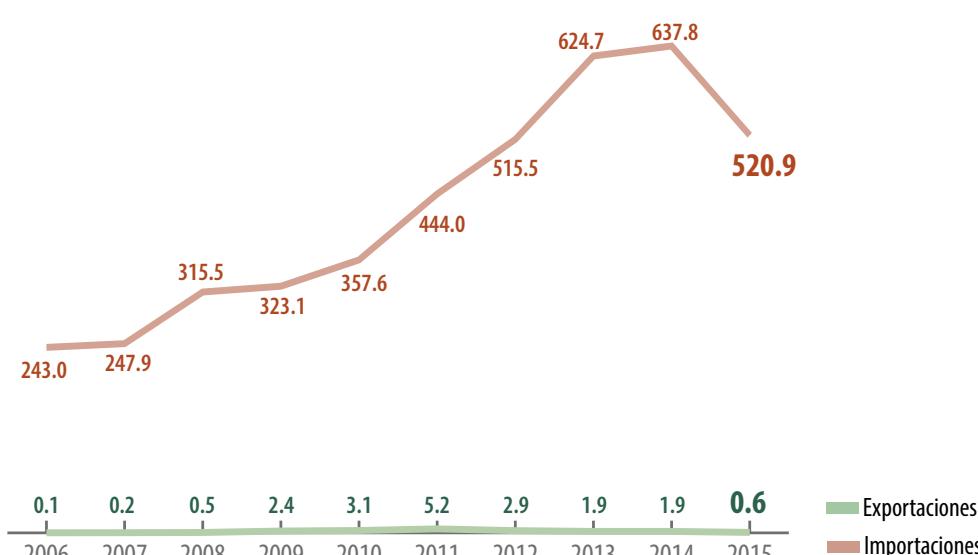
Origen-destino comercial

Del volumen del cárnico que México adquiere del exterior, son Estados Unidos y Brasil los principales proveedores.



Arabia Saudita, Hong Kong y China son los países que mayores importaciones efectúan de carne de ave.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	7.6	7.2	8.2	8.2	7.5	9.1	8.7	8.5	8.4	8.7	8.7	9.2
Exportación	0.0	28.4	25.6	15.8	0.0	0.0	15.8	5.3	3.8	5.3	0.0	0.0

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	481,340	474	-480,866	14.6	-66.3
Valor millones de dólares	520.9	0.6	-520.3	-18.3	-66.4

■ Aumenta ■ Disminuye

- Principal Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Edafología
NA

Humedad
40 a 75%

Temperatura
15 a 25 °C

Orientación
Casetas en lugares secos y con buen drenado

Ubicación
De 5 a 10 km de distancia de asentamientos humanos



En el país hay diversas zonas con potencial para desarrollarla; sin embargo, la avicultura se genera bajo un ambiente controlado.



■ Potencial productivo de carne en canal de ave.

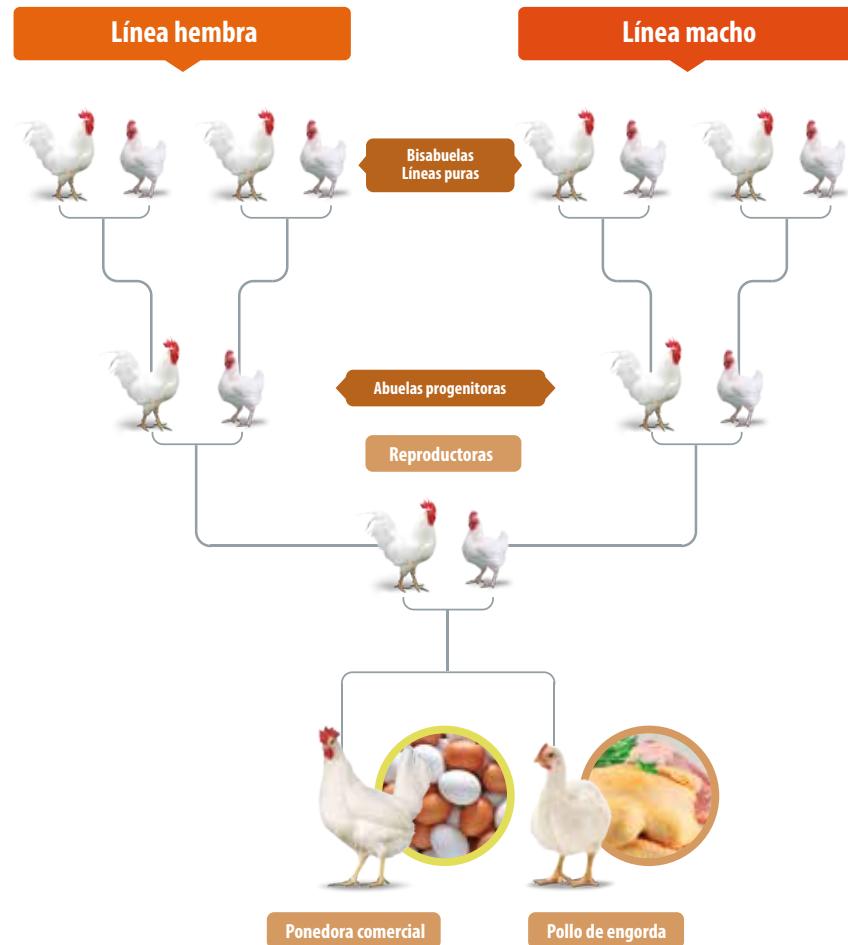
La mamá de los pollitos: pollos de engorda y gallinas de postura



La industria avícola está especializada en líneas genéticas definidas para la producción de huevo y de carne.



El pollo de engorda y la gallina de postura son resultado de cruzas de varias generaciones de aves



La **primer** generación está conformada por las líneas puras denominadas **bisabuelas**. Son propiedad de las trasnacionales (no hay en México).

La **segunda** generación resulta de las cruzas de las líneas puras y son las **abuelas o progenitoras**; se aparean en un esquema preestablecido. A la **tercera** generación se le conoce como **reproductoras**.

Las hembras de las reproductoras se aparean con los machos para producir la **cuarta generación**, que son las **gallinas de postura o pollos de engorda**.

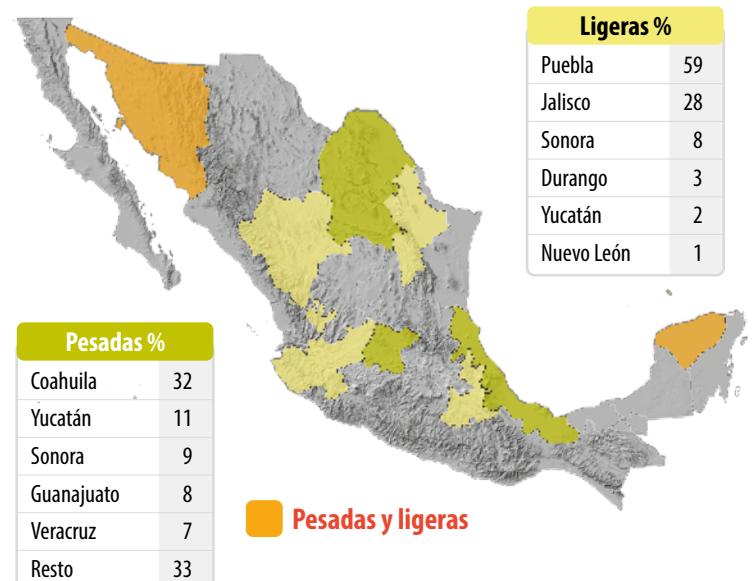
Porcentaje de participación de los estados en parvada avícola (progenitoras y reproductoras)



Parvada 2015*	Crianza	Producción
Progenitoras	Ligeras	9,000
	Pesadas	118,889
Reproductoras	Ligeras	376,836
	Pesadas	5,451,766

*Las aves ligeras son para postura y las pesadas para pollo de engorda.

Estados productores de reproductoras y progenitoras



Fuentes: SIAP, UNA y Revista Biomédica.

Coeficientes técnicos pecuarios: *dime qué tanto reproduces y te diré qué tan productivo eres*

Son valores que reflejan la eficiencia productiva y reproductiva de los animales. Están estrechamente relacionados con la genética, la alimentación y con las prácticas de manejo.



Estimación de la producción de carne en canal de ave

Granjas de engorda

Año: 2015

Unidad de producción: "el gallo giro"

Sistema productivo: tecnificado

Concepto	Relaciones	Unidad de medida	Total
1 Población total		cabezas	30,143
2 Mortandad		porcentaje	7.5
3 Número de pollos muertos	(2*3 / 100)	cabezas	2,261
4 Número de pollos por ciclo	(1-3)	cabezas	27,882
5 Ciclos por año		ciclos	5.3
6 Número de pollos para abasto	(4* 5)	cabezas	147,776
7 Peso promedio en pie de pollo		kilogramos	2.200
8 Rendimiento de carne en canal		porcentaje	79.5
9 Peso promedio en canal de pollo	(7*8 / 100)	kilogramos	1.749
10 Producción de carne en canal	(6*9 / 1000)	toneladas	258

Se obtienen mediante registros administrativos de los parámetros de productividad y reproductividad en las unidades de producción pecuaria (UPP). Son muy útiles en la estimación de volumen de producción e inventario.

Son de gran utilidad, entre otras cosas, para:

- Medir la rentabilidad de la unidad de producción.
- Planear el crecimiento de la granja.
- Prever la compra de insumos, el programa de producción y las ventas.

• Ganancia de peso

Coeficientes como *ganancia de peso*, reflejan la eficiencia productiva



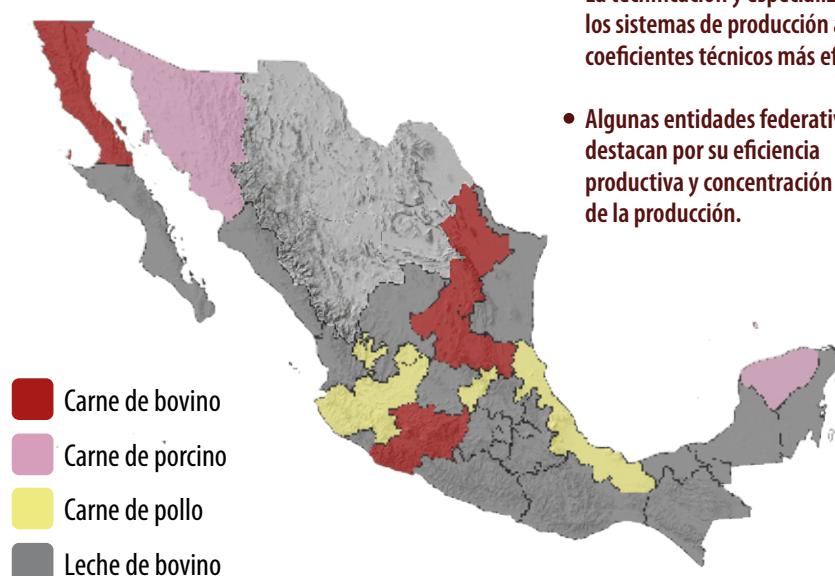
• Número de lechones por parto

Coeficientes como *lechones por parto* reflejan la eficiencia reproductiva



Estados con mejores coeficientes técnicos en el sector pecuario

- La tecnificación y especialización de los sistemas de producción alcanzan coeficientes técnicos más eficientes.
- Algunas entidades federativas destacan por su eficiencia productiva y concentración de la producción.

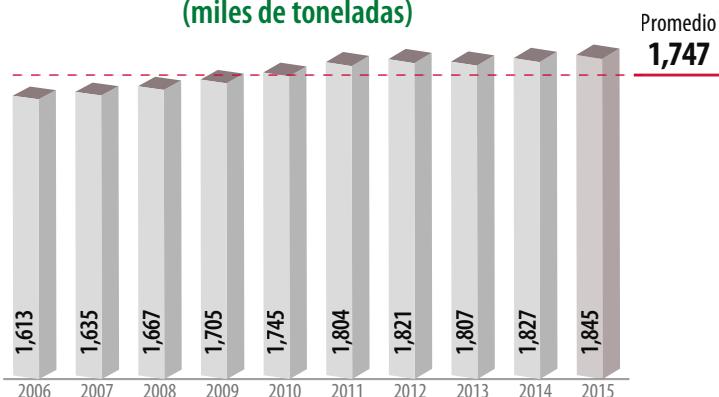


Carne en canal de bovino



Entre 2006 y 2012 el promedio anual de crecimiento de la producción de carne de res fue de 1.5%, mientras que entre 2013 y 2015 alcanzó 0.4%. Esta disminución ha condicionado una alza de los precios de comercialización del bien pecuario.

Volumen de la producción nacional 2006-2015 (miles de toneladas)



Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	1,845,236	1.0
1	Veracruz	249,222	2.2
2	Jalisco	203,644	-0.5
3	Chiapas	114,710	1.0
4	Sinaloa	90,074	-2.0
5	San Luis Potosí	87,860	9.9
6	Baja California	87,655	0.7
7	Durango	79,251	37.0
8	Michoacán	75,898	1.5
9	Chihuahua	71,876	-0.7
10	Sonora	71,727	-1.7
	Resto	713,319	-2.1

Consumo anual per cápita



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



En una ganadería estabulada, un bovino para abasto de carne previo al sacrificio, requiere una ración alimenticia diaria de entre 10 y 12 kilogramos.

Indicadores 2015

Variaciones %	Inventario	Producción	Valor	Precio Medio al Productor
	Millones de cabezas	Miles de toneladas	Millones de pesos	Pesos/tonelada
Anual 2014-2015	31	1,845	115,513	62,600
TMAC 2006-2015	1.8	1.0	27.0	25.7
	0.8	1.5	10.0	8.3

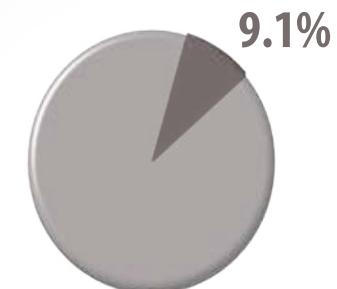
Aumenta

Producción mensual nacional (%)

México tiene un volumen homogéneo de carne de res durante todo el año.



Participación nacional en la producción pecuaria



Disponibilidad media

Ranking mundial

1^{er} 
productor mundial **Estados Unidos**
11,698,479 toneladas

La producción de carne de res producida en la unión americana contribuye con 18.2% a la oferta total mundial.

6^o 
productor mundial **México**
1,806,758 toneladas

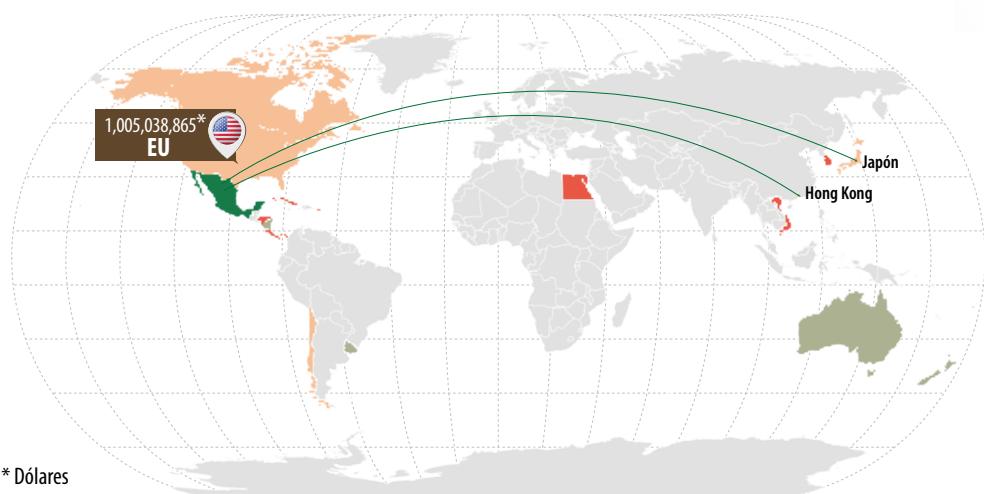
En el total mundial, el volumen generado del producto pecuario por México tiene una participación de 2.8 por ciento.

Comercio exterior 2015

Un creciente reconocimiento internacional de la calidad de la carne bovina mexicana determina un comportamiento favorable de las exportaciones nacionales.

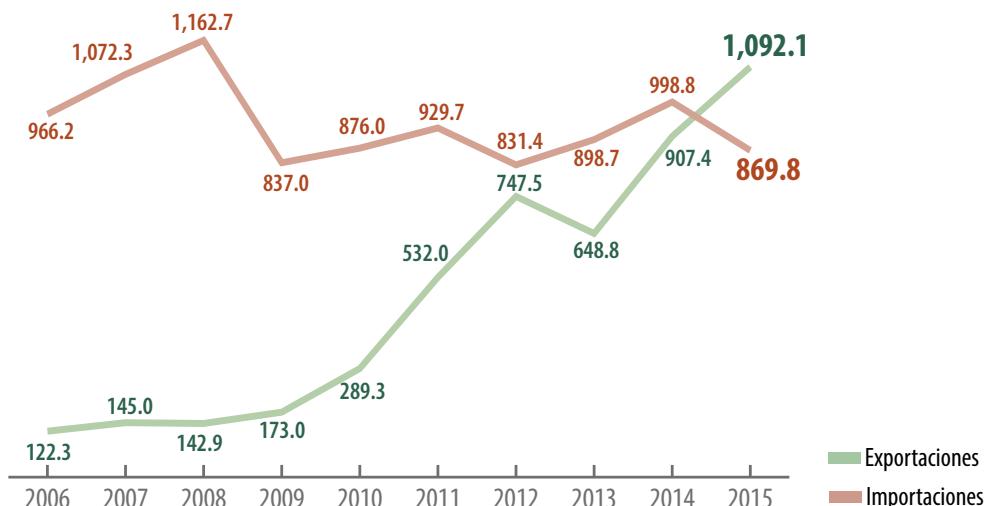
Origen-destino comercial

Estados Unidos es el principal mercado de exportación para el cárnico: nueve de cada 10 toneladas las adquiere ese país.



Europa representa un mercado potencial para las exportaciones de carne de res mexicana, principalmente Italia, Países Bajos, Francia, Alemania y Rusia, siendo éste último el mayor demandante con más de 600 mil toneladas por año.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	8.5	8.0	7.4	6.9	8.3	8.1	7.8	7.8	9.0	9.9	8.6	9.7
Exportación	7.3	8.1	9.5	8.6	8.5	9.1	10.0	8.1	7.5	8.1	7.6	7.6

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	124,207	161,398	37,191	-16.6	17.7
Valor millones de dólares	870	1,092	222	-12.9	20.4

■ Aumenta ■ Disminuye

- Principal Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



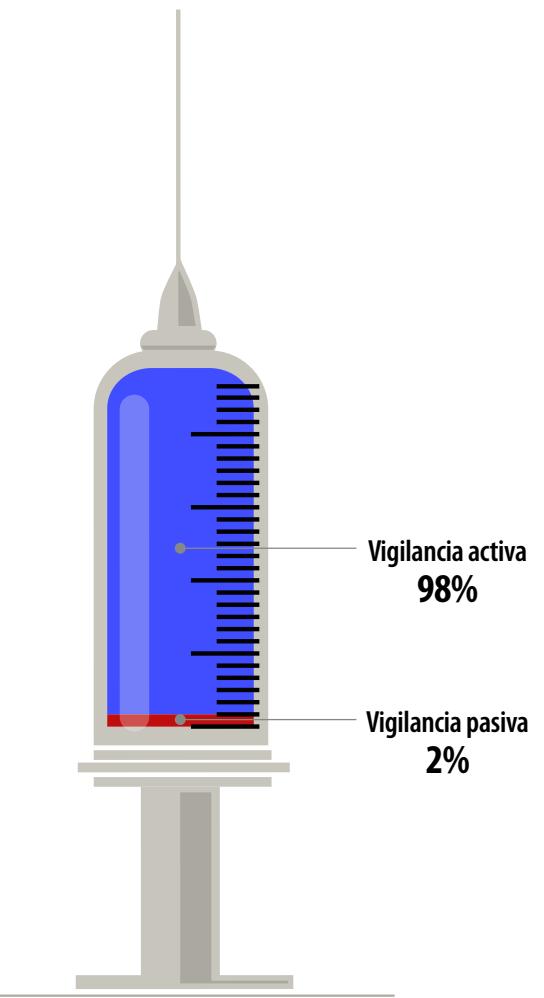
Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud 1,500 a 2,500 msnmm	Humedad Constante	Temperatura 14 a 21 °C	Edafología Suelos fluvisoles, cambisoles y luvisoles de poca pendiente y profundidad
Ubicación De 5 a 10 km de distancia de asentamientos humanos			



Vigilancia epidemiológica: enfermedades de los animales en México

La Dirección General de Salud Animal (DGSA), del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (Senasica) es la instancia responsable de prevenir, vigilar y detectar la presencia de enfermedades y plagas endémicas, trasfronterizas y exóticas en el país, y aquellas que se consideren como nuevas o emergentes. En caso de una contingencia sanitaria aplica las medidas contraepidémicas necesarias para su control y erradicación a fin de proteger los inventarios pecuarios nacionales y coadyuvar a la salud pública.



En apoyo al Sistema de Vigilancia Epidemiológica se cuenta con una Red de Laboratorios Oficiales que está compuesto por los tres laboratorios centrales de referencia que son: el Centro Nacional de Servicios de Diagnóstico en Salud Animal (Cenasa), el Centro Nacional de Servicios de Constatación en Salud Animal (Cenapa) y el Laboratorio de Bioseguridad Nivel 3 (LBS3); además de siete laboratorios regionales y 13 laboratorios de biología molecular.



* Comisión México-Estados Unidos para la Prevención de la Fiebre Aftosa y otras Enfermedades Exóticas de los Animales



Reconocimientos de estatus sanitario de México ante la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE)



Muestras para diagnóstico de enfermedades y plagas notificadas al Sive, 2015

Especies	2015
Bovinos	4,887,052
Aves	3,795,648
Cerdos	276,010
Ovinos	264,452
Caprinos	243,839
Crustáceos	96,238
Equinos	33,372
Abejas	7,291
Peces	4,696
Moluscos	4,327
Canídeos	3,369
Fauna silvestre	788
Felinos	119
Total	9,617,201

Méjico ha logrado la erradicación de enfermedades de alto impacto sanitario y comercial



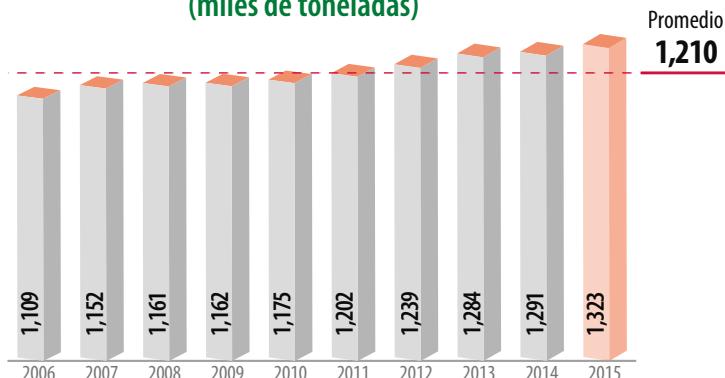
Fuente: Senasica.

Carne en canal de porcino

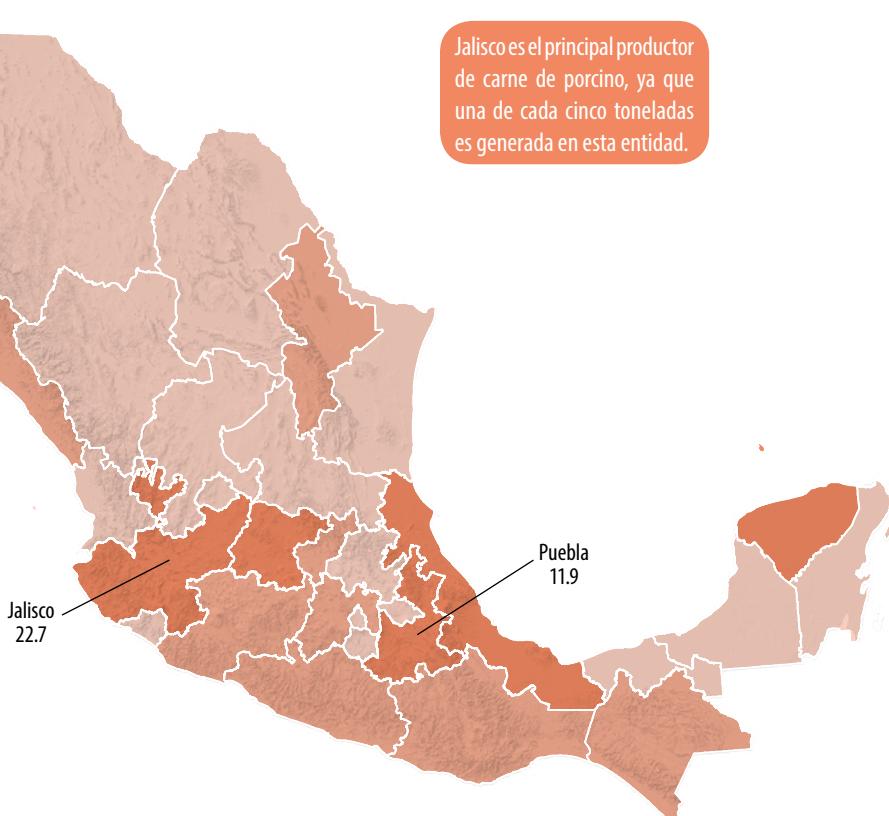


Jalisco, Sonora y Puebla son las entidades porcicultoras con mayor volumen generado en el país, las cuales contribuyeron en el crecimiento anual de 2.5% de carne en canal de porcino a nivel nacional durante 2015.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Jalisco es el principal productor de carne de porcino, ya que una de cada cinco toneladas es generada en esta entidad.

Top 10 en volumen de producción
Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	1,322,529	2.5
1	Jalisco	257,596	5.1
2	Sonora	229,020	2.6
3	Puebla	161,932	3.6
4	Yucatán	123,078	6.8
5	Veracruz	118,775	0.4
6	Guanajuato	108,861	0.9
7	Michoacán	41,470	1.8
8	Oaxaca	27,827	-2.4
9	Chiapas	26,132	2.4
10	Guerrero	22,297	-1.0
	Resto	205,542	-0.9



Un cerdo en engorda de la raza Yorkshire incrementa su peso 920 gramos con una ingesta de un kilogramo de alimento diariamente.

Consumo anual per cápita

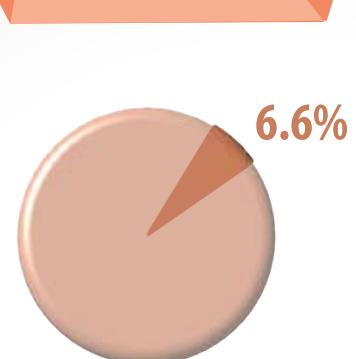


Indicadores 2015

Variaciones %	Inventario	Producción	Valor	Precio Medio al Productor
	Millones de cabezas	Miles de toneladas	Millones de pesos	Pesos/tonelada
Anual 2014-2015	16.4	1,323	54,081	40,892
1.7	2.5	10.3	7.6	
TMAC 2006-2015	0.8	2.0	7.2	5.1

■ Aumenta

Participación nacional en la producción pecuaria



Producción mensual nacional (%)

La producción se distribuye similarmente en todos los meses; sin embargo, sobresale diciembre por su mayor volumen, ya que se incrementa su consumo por las fiestas de la temporada.

■ Disponibilidad media



Ranking mundial

1^{er}
productor
mundial
China

52,733,000 toneladas

En conjunto los países productores de carne de porcino obtienen alrededor de 113 millones de toneladas, el país líder genera 46.7% de ese monto.

15^o
productor
mundial
México

1,283,672 toneladas

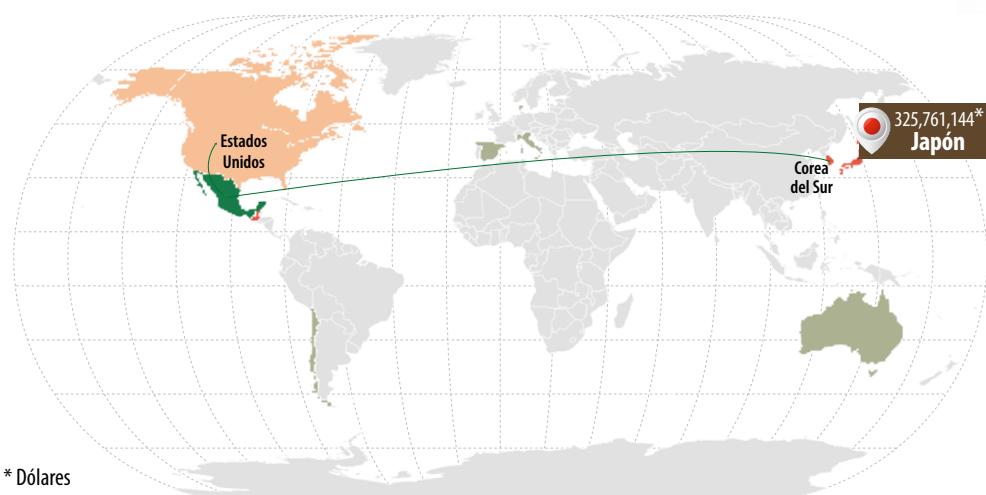
Los porcicultores mexicanos tienen capacidad para generar un volumen de carne que representa 1.1% del producido mundialmente.

Comercio exterior 2015

Las importaciones de este producto en 2015 se incrementaron una cuarta parte con respecto del año anterior; lo mismo ocurrió con las exportaciones que aumentaron 8.6 por ciento.

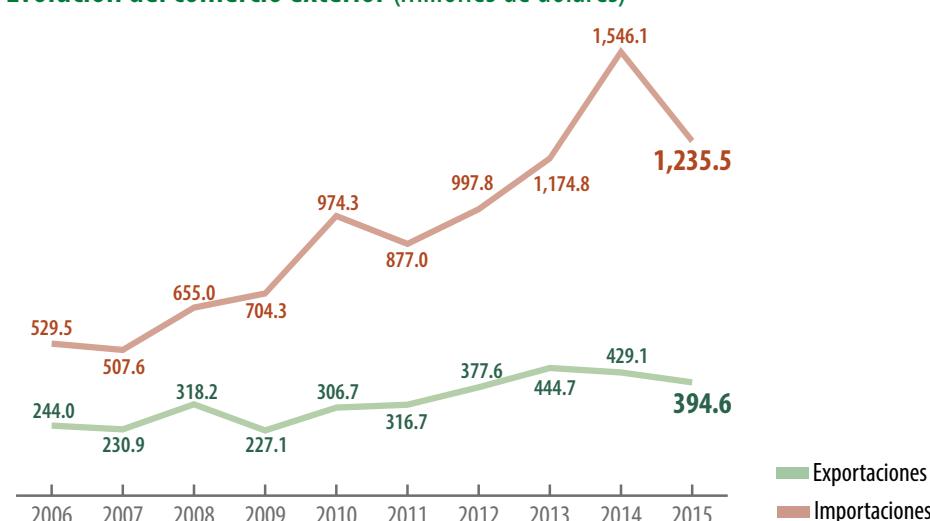
Origen-destino comercial

Japón es el principal importador de carne de cerdo mexicana: compra cuatro de cada cinco toneladas que se exportan.



Alemania, Italia y Polonia son los que más carne de cerdo adquieren del exterior, aunque para México, el mercado chino constituye una excelente oportunidad para la exportación.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	7.8	7.7	8.3	7.7	7.3	8.7	8.2	8.2	7.9	8.5	9.1	10.6
Exportación	6.4	7.5	9.2	7.7	9.1	7.7	8.8	7.4	8.2	9.3	8.9	9.8

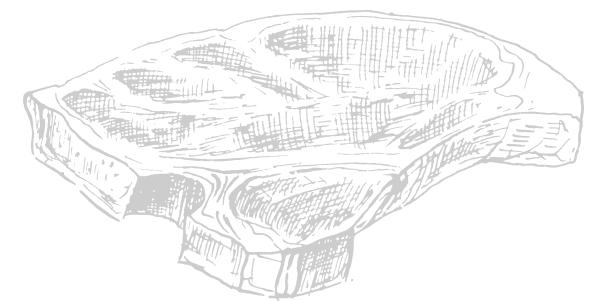
Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	750,467	97,105	-653,362	24.7	8.6
Valor millones de dólares	1,236	395	-841	-20.1	-8.0

■ Aumenta ■ Disminuye

- Principal Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
NA

Humedad
50 y 75%

Temperatura
17 a 24 °C

Edafología
Emparrillado total, suelo aislado, paja.

Ubicación
De 5 a 10 km de distancia de asentamientos humanos



La porcicultura no está limitada a desarrollarse en alguna zona geográfica en específico, siempre y cuando sea bajo ambientes controlados.



■ Potencial productivo de carne en canal de porcino.

Infraestructura agroalimentaria de México



- La actividad ganadera en México es muy importante por su aportación de carne como alimento básico.
 - La producción de carne es la labor más diseminada en el medio rural, pues se realiza, sin excepción, en todas las zonas del país y aun en condiciones ambientales adversas que no permiten la práctica de otras actividades productivas.
 - Existe una gran variedad de razas bovinas con orientación cárnica. Varias están bien establecidas y abundan en número de cabezas; entre las principales razas se encuentran: *charolais, angus, hereford, simmental*, pardo suizo europeo y diversas variedades cebuinas como la *brahman, indobrasil, guzerat y gyr*.
 - En el centro y sur del país la industria está enfocada principalmente a la venta de carne “caliente”, es decir, se comercializa saliendo de los rastros, mientras que en el norte se refrigerá o, en su caso, congela.
- Los sistemas de alimentación y manejo del ganado en general son diferentes, ya que en el norte, la industria cuenta con sistemas más tecnificados que en el resto del país.

Fuentes: Sagarpa, Dirección General de Ganadería y Financiera Rural.

Sacrificio, verificación e inspección

El proceso de crianza del ganado bovino se lleva a cabo en corrales de engorda de tipo intensivo, el cual es destinado al mercado nacional e internacional. Cuando los animales se han desarrollado lo suficiente, son transportados a los **centros de sacrificio** donde se lleva a cabo el proceso.

Corrales de engorda



Casetta de verificación
e inspección zoosanitaria

Existen tres tipos de centros de sacrificio: de **inspección federal (TIF)**, **municipales** y **privados**. El sistema TIF minimiza el riesgo de que los productos y subproductos cárnicos puedan representar una fuente de zoonosis o diseminadores de enfermedades, disminuyendo la afectación a la salud pública, la salud animal, la economía y el abasto nacional.



Centros de sacrificio municipal



Centros de sacrificio TIF

Cuando el ganado es transportado para su sacrificio y comercialización es inspeccionado en los **puntos de verificación e inspección zoosanitaria** federales e internos, que son instalaciones ubicadas estratégicamente en las carreteras del territorio nacional en las que se lleva a cabo la verificación e inspección de mercancías agrícolas y pecuarias que se movilizan dentro del país para constatar que se cumpla la normatividad en materia de sanidad animal y vegetal. Su principal objetivo es proteger las zonas libres de plagas y enfermedades, coadyuvando a la protección y mejora de los estatus sanitarios de las regiones de México para ofrecer alimentos sanos y de calidad.

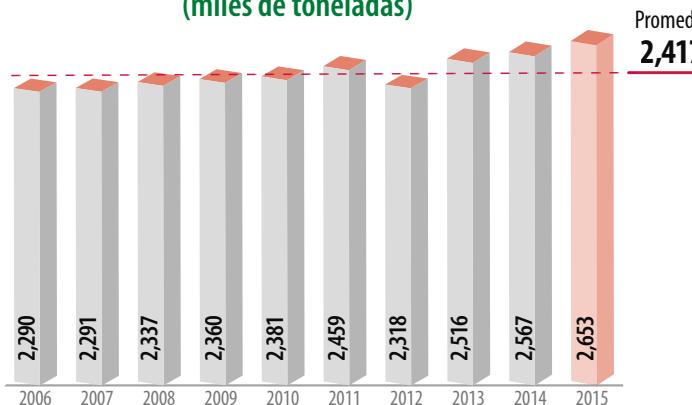
Fuente: Senasica.

Huevo para plato



Con distintas escalas de producción en todas las entidades del país, la avicultura mexicana generó en el periodo que se informa 2 millones 653 mil toneladas de huevo para plato.

Volumen de la producción nacional 2006-2015 (miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	2,652,530	3.3
1	Jalisco	1,414,161	3.7
2	Puebla	495,022	1.3
3	Sonora	131,189	2.8
4	Guanajuato	93,930	5.7
5	Nuevo León	81,449	-0.5
6	Yucatán	80,122	2.1
7	Durango	74,028	0.6
8	Coahuila	67,219	1.9
9	Sinaloa	63,286	25.8
10	Baja California	24,395	-4.4
	Resto	127,728	3.8



En 1911, Joseph Coyle en Canadá inventó la charola de huevos para su traslado a los puntos de venta; ello como respuesta a una queja del dueño de un hotel a un avicultor por el alto número de piezas rotas en las entregas realizadas en las tradicionales canastas.

Consumo anual per cápita



Producción mensual nacional (%)

La avicultura mantiene una producción homogénea a lo largo del año.

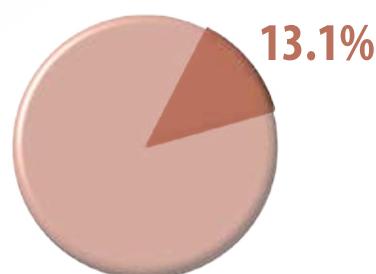


Indicadores 2015

Variaciones %	Inventario	Producción	Valor	Precio Medio al Productor
	Millones de aves	Miles de toneladas	Millones de pesos	Pesos/tonelada
Anual 2014-2015	197	2,653	49,033	18,485
1.8	3.3	-6.5	-9.5	
TMAC 2006-2015	0.8	1.6	10.4	8.6

■ Aumenta ■ Disminuye

Participación nacional en la producción pecuaria



Huevo para plato

Ranking mundial

1^{er}
productor mundial
China

24,446,000 toneladas

Uno de cada tres kilogramos de huevo producido en el planeta son generados por los avicultores chinos.

5^o
productor mundial
México

2,516,094 toneladas

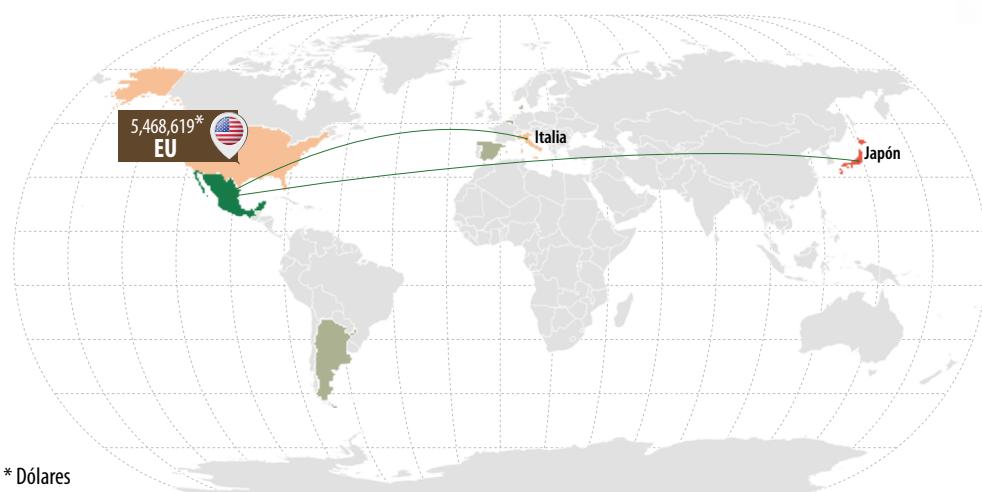
La parvada de postura nacional posibilita una producción que determina una contribución del 3.7% al total del orbe.

Comercio exterior 2015

La producción nacional de huevo para consumo humano satisface las necesidades internas; aun cuando se realizan exportaciones, su volumen es irrelevante.

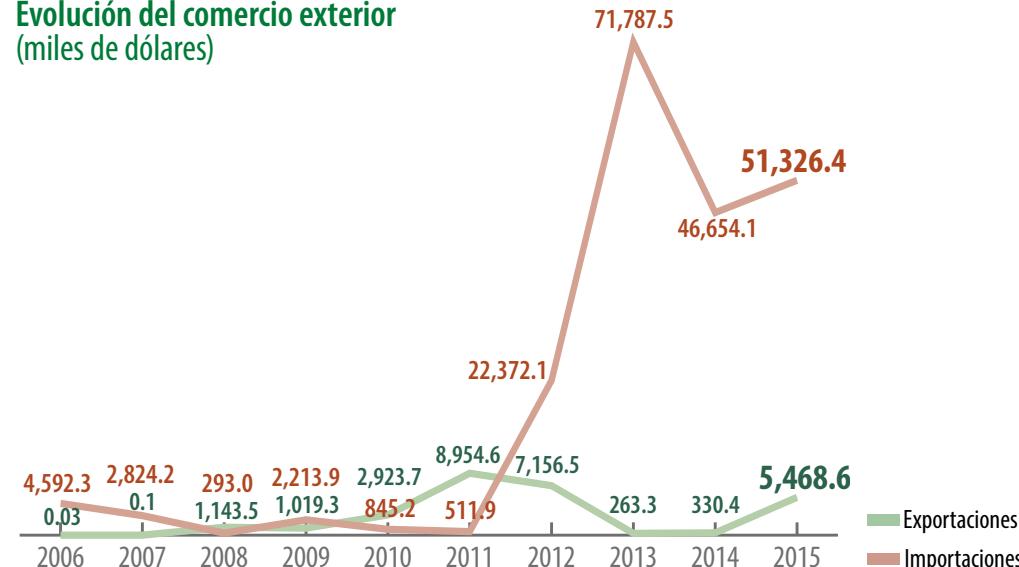
Origen-destino comercial

De la cantidad de huevo que México compra en el exterior, el mayor monto es de origen estadounidense. En 2015 se adquirieron 23 mil 983 toneladas de ese país.



Países europeos representan un importante mercado para la venta de huevo. Alemania es el mayor importador del orbe con adquisiciones anuales promedio de 416 mil toneladas.

Evolución del comercio exterior (miles de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	25.0	22.5	18.4	25.3	6.0	0.6	0.6	0.4	0.4	0.3	0.4	0.1
Exportación	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	32.1	25.5	13.8	27.9	0.0

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	24,502	2,635	-21,867	-8.4	13,678.8
Valor millones de dólares	51.3	5.5	-45.8	10.0	1,555.4

■ Aumenta ■ Disminuye

- Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Edafología
NA

Humedad
40 a 70%

Temperatura
24 a 37 °C

Orientación
Casetas en lugares secos y con buen drenado

Ubicación
De 5 a 10 km de distancia de asentamientos humanos

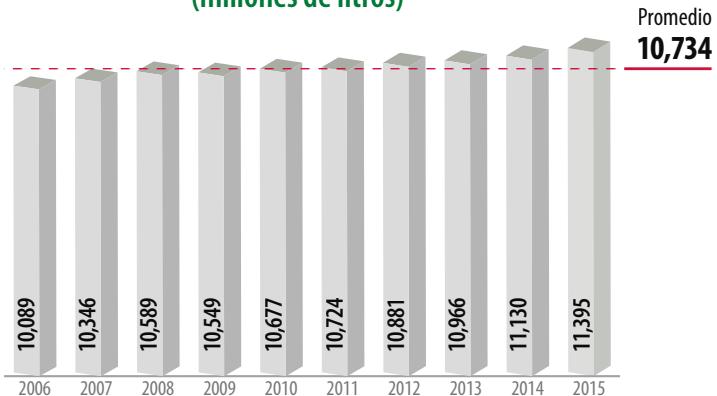


Leche de bovino



La producción de leche de bovino en México ha crecido a una tasa media anual de 1.1% en el periodo 2006-2015.

Volumen de la producción nacional 2006-2015 (millones de litros)



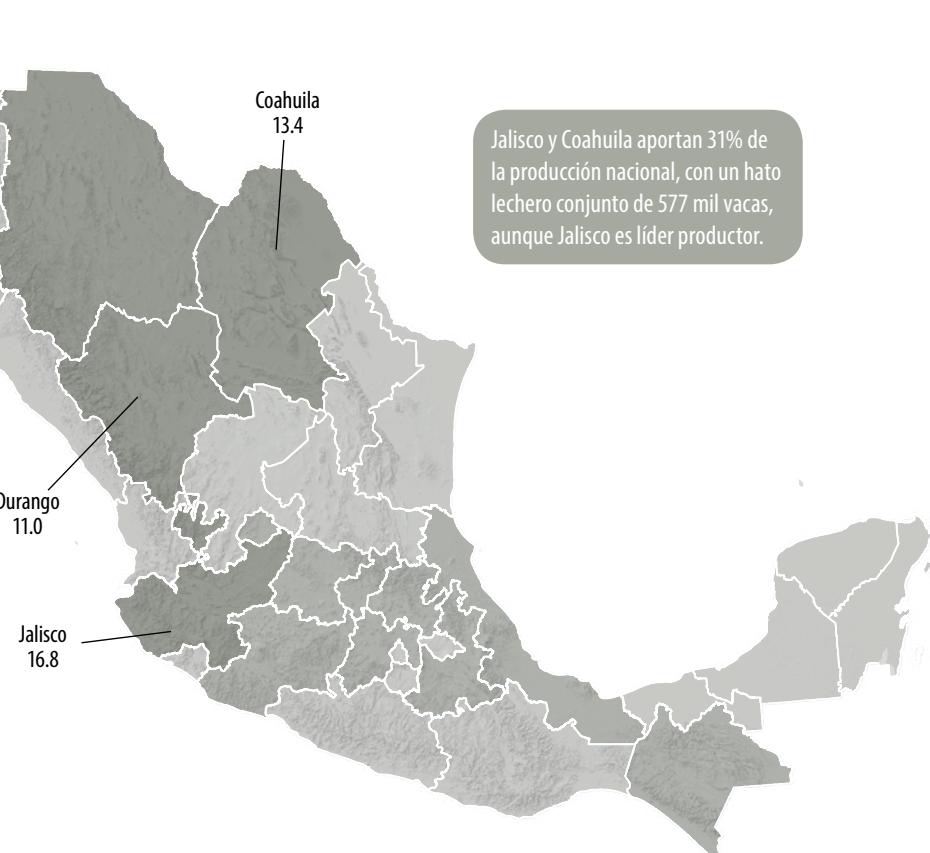
Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (miles de litros)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	11,394,663	2.4
1	Jalisco	2,157,002	3.4
2	Coahuila	1,380,539	1.4
3	Durango	1,142,047	10.2
4	Chihuahua	1,034,227	2.7
5	Guanajuato	796,786	3.1
6	Veracruz	695,762	0.3
7	México	455,283	-1.1
8	Puebla	449,000	1.3
9	Chiapas	423,627	3.1
10	Hidalgo	417,750	1.1
	Resto	2,442,640	-0.1

Consumo anual per cápita



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



La producción anual total de este lácteo alcanzaría para llenar 4 mil 559 veces una alberca olímpica.

Indicadores 2015

Variaciones %	Inventario	Producción	Valor	Precio Medio al Productor
	Millones de cabezas	Millones de litros	Millones de pesos	Pesos/litro
Anual 2014-2015	2.5	11,395	66,970	5.9
TMAC 2006-2015	1.1	2.4	3.0	0.6
	1.1	1.4	6.4	5.0

■ Aumenta

Participación nacional en la producción pecuaria



Producción mensual nacional (%)

Los meses de mayor producción coinciden con la temporada de lluvias y posteriores a ella.

■ Disponibilidad media



Ranking mundial

1^{er} 
productor mundial Estados Unidos
91,271,058 toneladas

La ganadería lechera estadounidense es las más productiva del orbe, su volumen representa 14.3% del total mundial.

16^o 
productor mundial México
10,644,178 toneladas

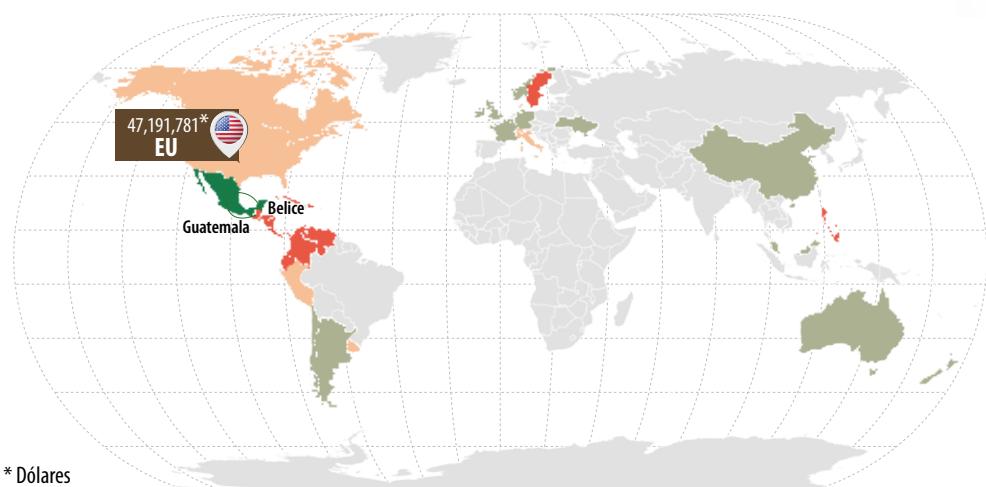
De la producción mundial de leche fresca de vaca, 1.7% del lácteo lo genera el hato ganadero mexicano.

Comercio exterior 2015

Para satisfacer la demanda interna, en 2015 fue necesario importar 141 millones de litros de este producto, ésto representó un gasto de 257 millones de dólares.

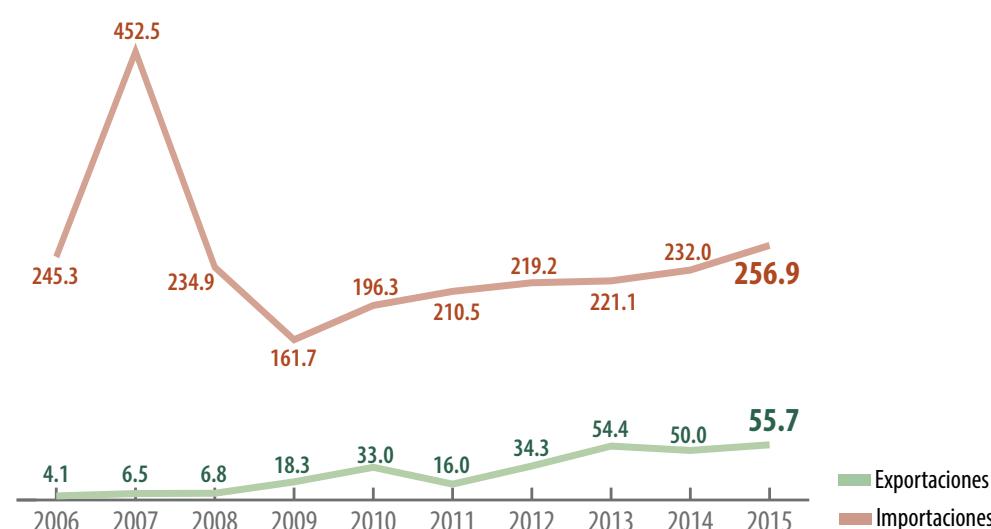
Origen-destino comercial

Estados Unidos es nuestro principal socio comercial en leche, ya que se realizan intercambios tanto de importación como de exportación.



Alemania y Bélgica destacan por ser los mayores importadores del lácteo.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	9.5	9.5	8.9	7.9	7.3	8.3	7.2	6.8	8.4	9.1	7.3	9.8
Exportación	11.1	6.5	7.5	9.5	8.8	9.3	10.8	9.2	4.9	7.0	8.2	7.2

Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen miles de litros	140,758	28,836	-111,922	13.8	-2.7
Valor millones de dólares	256.9	55.7	-201.2	10.8	11.4

■ Aumenta ■ Disminuye

- Principal Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud
1,500 a 2,500 msnm

Humedad
Constante

Temperatura
14 a 21 °C

Edafología
Suelos fluvisoles, cambisoles y luvisoles de poca pendiente y profundidad

Ubicación
De 5 a 10 km de distancia de asentamientos humanos



Las vacas lecheras no se adaptan a cualquier temperatura y ambiente climático. En el trópico la producción de leche se realiza con animales de doble propósito, lo cual implica menores rendimientos del lácteo.



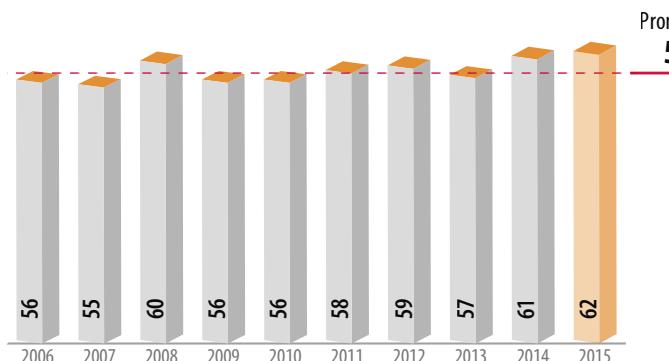
■ Potencial productivo de leche de bovino.

Miel



En 2015 Yucatán, Campeche y Chiapas generaron en conjunto una producción de miel de 36.3% del total nacional.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

De los colmenares yucatecos se obtiene el volumen más significativo del endulzante natural, el cual generó un beneficio económico de 414 millones de pesos.



Top 10 en volumen de producción
Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	61,881	2.1
1	Yucatán	11,629	10.0
2	Campeche	7,736	9.2
3	Chiapas	5,144	0.5
4	Jalisco	5,047	-28.7
5	Veracruz	4,754	15.3
6	Oaxaca	3,826	1.5
7	Quintana Roo	3,480	3.8
8	Puebla	2,528	6.7
9	Guerrero	2,079	6.8
10	Michoacán	1,905	-2.7
	Resto	13,754	3.7



Una abeja necesitaría realizar aproximadamente 200 mil vuelos para extraer el néctar de las flores que le serviría para generar un kilogramo de miel.

Consumo anual per cápita

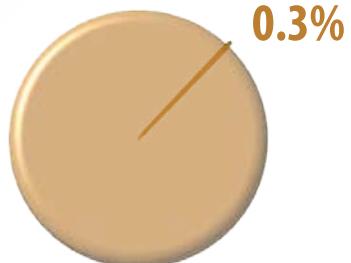


Indicadores 2015

Variaciones %	Inventario	Producción	Valor	Precio Medio al Productor
	Millones de colmenas	Miles de toneladas	Millones de pesos	Pesos/tonelada
Anual 2014-2015	2	62	2,400	38,787
1.9	2.1	5.1	3.0	
TMAC 2006-2015	1.6	1.1	6.7	5.5

Aumenta

Participación nacional en la producción pecuaria



Producción mensual nacional (%)

Los apicultores mexicanos obtienen miel durante todo el año, aunque son dos los períodos de máxima producción.

■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad



Ranking mundial

1^{er}
productor
mundial
450,300 toneladas

En los colmenares chinos se obtiene 27.1% del volumen mundial del endulzante.

8^o
productor
mundial
56,907 toneladas

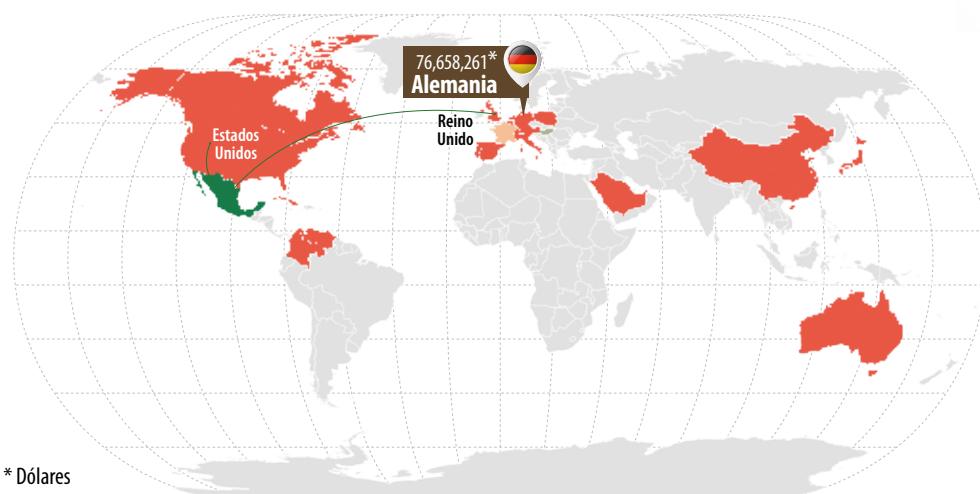
En la disponibilidad mundial de miel, el país contribuye con 3.4 por ciento.

Comercio exterior 2015

La calidad de la miel que se produce en México le permite al país acceder con gran aceptación a mercados internacionales.

Origen-destino comercial

Alemania encabeza la lista de los principales países que adquieren el endulzante mexicano: en 2015 compró 20 mil 733 toneladas.



Tailandia, Dinamarca, Suecia, Irlanda y Grecia son excelentes mercados potenciales para la exportación de este producto apícola.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	0.0	0.0	27.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	67.6	0.0	0.0
Exportación	4.2	5.2	5.3	11.7	17.9	16.5	15.8	9.7	5.6	3.0	1.4	3.7

Variación (%) 2014-2015					
	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	1.6	42,159	42,157	446.3	7.7
Valor millones de dólares	0.02	155.95	155.93	353.7	6.1

■ Aumenta

- Cliente (exportaciones de México) ■ Principal
- Proveedor (importaciones de México) ■
- Importador y Exportador ■



Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud 0 a 3,000 msnm	Lluvia 600 a 2,500 mm	Temperatura 12 a 25 °C	Ubicación Abundante vegetación, fuentes de agua superficiales	Edafología NA
----------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	---	-------------------------



Dulce como la miel... de abeja

La miel es la sustancia dulce natural producida por abejas *Apis mellifera* a partir del néctar de las plantas, o de secreciones de partes vivas de éstas o de excreciones de insectos succionadores de plantas que quedan sobre partes vivas de las mismas y que las abejas recogen, transforman y combinan con sustancias específicas propias, y depositan, deshidratan, almacenan y dejan en el panal para que madure y añeje. Mediante la apicultura el hombre aprovecha la miel principalmente para su alimentación.

TOP 5



Productor



Exportador



Importador

t: toneladas

1º

China
450,300 t

2º

Turquía
94,694 t

3º

Argentina
80,000 t

4º

Ucrania
73,713 t

5º

Rusia
68,446 t

China
144,756 t

Argentina
45,596 t

México
42,159 t

India
40,829 t

Estados Unidos
175,406 t

Alemania
85,085 t

Reino Unido
41,574 t

Vietnam
39,900 t

Japón
36,222 t

Francia
35,855 t



¿Sabías que...?

La miel es el único alimento natural que no caduca. Además, en una colmena pueden vivir hasta 80 mil abejas. Por si fuera poco, la jalea real es el único alimento de la abeja reina durante toda su vida.



¿Cómo se clasifican las abejas?

Las abejas de una **comunidad** se clasifican en **tres tipos** de acuerdo con el **rol desempeñado**:



Reina

Su función principal es la de poner huevecillos para asegurar la supervivencia y continuidad de la colonia.



Obreras

Son las encargadas de colectar el polen, fabricar los paneles, producir la miel y cera, así como de mantener limpia la colmena.



Zánganos o machos

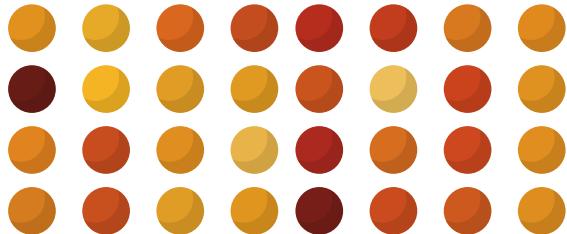
Básicamente su función es la de aparearse con la abeja reina y ayudar a calentar a las crías dentro de la colmena.

En 2015 el rendimiento promedio de miel mexicana fue de **30.7 kilos** por **colmena**



Sobre vegetación: flores; sobre flores: néctar; sobre néctar: abejas... sobre tu mesa, miel

Teniendo en cuenta las regiones del país, su vegetación y la época del año, se obtiene un abanico de posibilidades de miel, tonalidades, aromas y sabores que superan 60 tipos diferentes de ésta.



Los matices existentes van del blanco agua y extra blanco, hasta el ámbar oscuro.



Factores que determinan el área de recolección del néctar de las abejas

- Disponibilidad de flores
- Atracción por cierto tipo de flores
- Competencia con otros animales u otras colonias de abejas
- Estación del año



Aprovechamiento de la floración

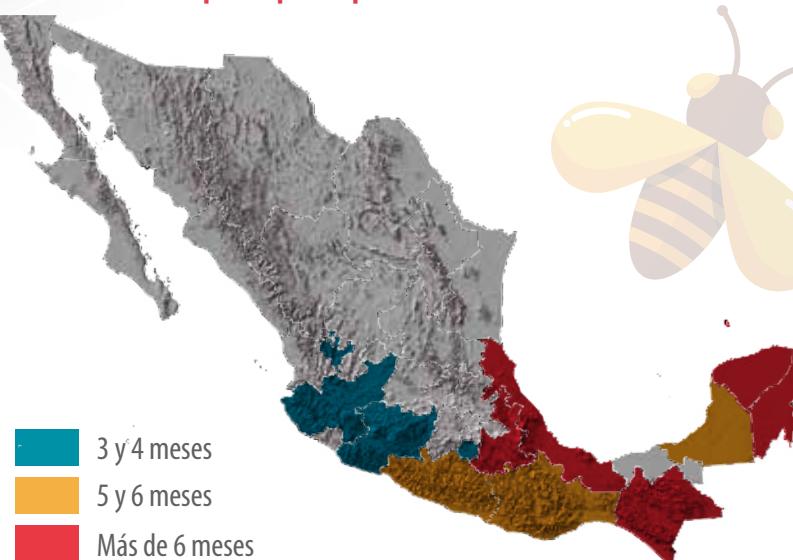
Gracias a la diversidad de su vegetación la zona con mayor vocación apícola del país es la península de Yucatán. Las flores que más aprovechan las abejas en esa zona son: *Xtabentún*, *Tajonal*, *Ja'abin* y *Tsalam*.

Xtabentún noviembre-enero	Tajonal diciembre-febrero	Ja'abin marzo-abril	Tsalam mayo-junio
-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------	-----------------------------

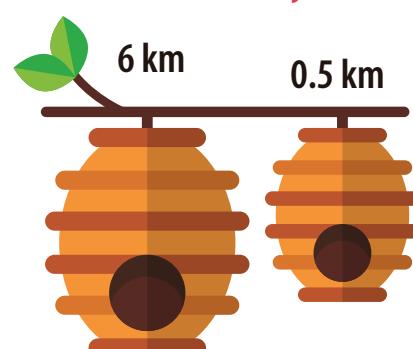
Ciclo productivo de la miel

Floraciones														
Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct			
Enredaderas y bejucos Rastreras y trepadoras.			Árboles y arbustos Flora mielifera, zapote, palmas de guano, guayabos, chulte, entre otras.						Mantenimiento Floración para mantenimiento Mimosa, Lonchocarpus y Trema.					
		Hierbas Tajonal, comelinas, algodones y orégano silvestre.							Mantenimiento Floración para mantenimiento Mimosa, Lonchocarpus y Trema.					
Recuperación		Cosechas			Miel humeada			Crisis						
Colocar alzas de colmenas. Cambiar resinas o propóleos que sellan las cajas.		Cosecha de 4 a 7 veces al año. Dividir las colmenas. Proteger contra hormigas y otros depredadores. Mantener con agua los apiarios.			Limpiar terreno del apiario. Supervisar la reproducción y división de colmenas.			Visita constante al apiario. Proporcionar alimento a las abejas.						
Actividades del apicultor durante el ciclo														

Meses de cosecha significativa entre los principales productores de miel



Radio de recolección e influencia de las abejas



Con abundante floración: **1 km** máximo
Con escasa floración: **12 km** máximo

Fuentes: SIAP y Conabio.



A large school of small, silvery fish, likely sardines or mackerel, swimming in a dense, circular pattern. The fish are oriented towards the center of the image, creating a sense of movement and depth. The water is a deep blue-green color.

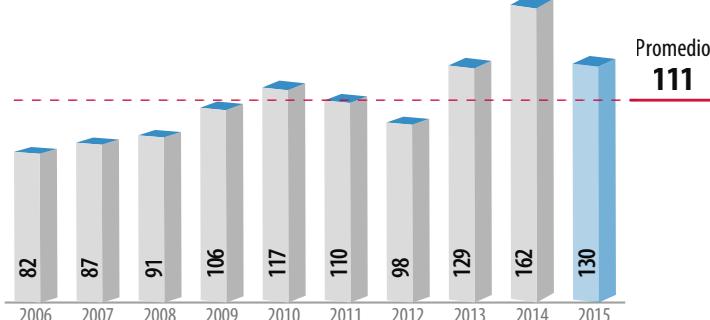
Subsector Pesquero

Atún

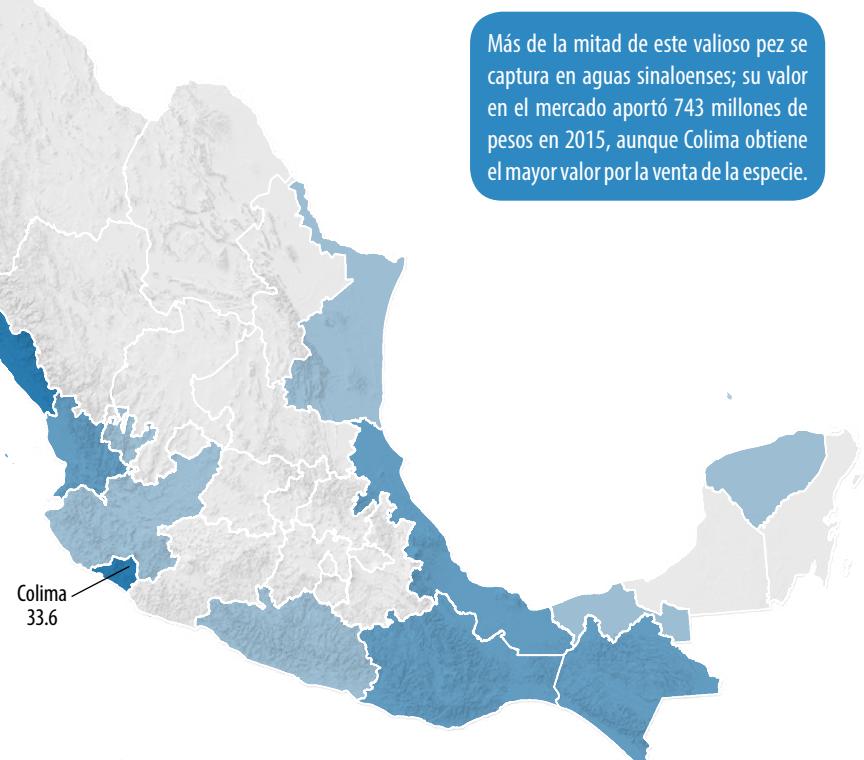


La producción de atún en 2015 resultó 20% menor a la del periodo previo, principalmente por la menor captura en Sinaloa, Baja California y Chiapas.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Top 10 en volumen de producción
Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	129,937	-20.0
1	Sinaloa	68,975	-25.1
2	Colima	24,932	0.5
3	Chiapas	19,730	-22.6
4	Baja California	11,295	-25.4
5	Veracruz	1,257	-6.9
6	Baja California Sur	1,171	-23.0
7	Nayarit	1,098	142.0
8	Oaxaca	1,088	2.0
9	Guerrero	265	13.2
10	Jalisco	94	-51.7
	Resto	32	-69.3



El atún fresco tiene biotina y vitamina B3, que son antiinflamatorios y reducen los síntomas dolorosos de la artritis reumatoide.

Indicadores 2015

Consumo anual per cápita



Variaciones %	Volumen		Valor	Precio Medio al Productor
	Peso vivo (miles de toneladas)	Peso desembarcado (miles de toneladas)	Millones de pesos	Pesos/tonelada
Anual 2014-2015	130	129	2,924	22,641
-20.0	-20.0	39.9	74.9	
TMAC 2006-2015	5.2	5.2	9.9	4.6

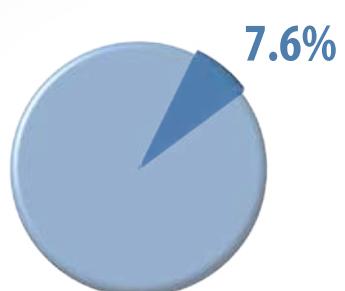
■ Aumenta ■ Disminuye

Producción mensual nacional (%)

El ciclo biológico de los bancos atuneros y las vedas de captura de la especie condicionan el volumen obtenido en el transcurso del año.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad



Ranking mundial

1^{er}
productor
mundial



292,727 toneladas

En la pesquería mundial de atún, el país asiático es quien tiene la mayor producción, la cual representa 12.2 por ciento.

6^o
productor
mundial



162,422 toneladas

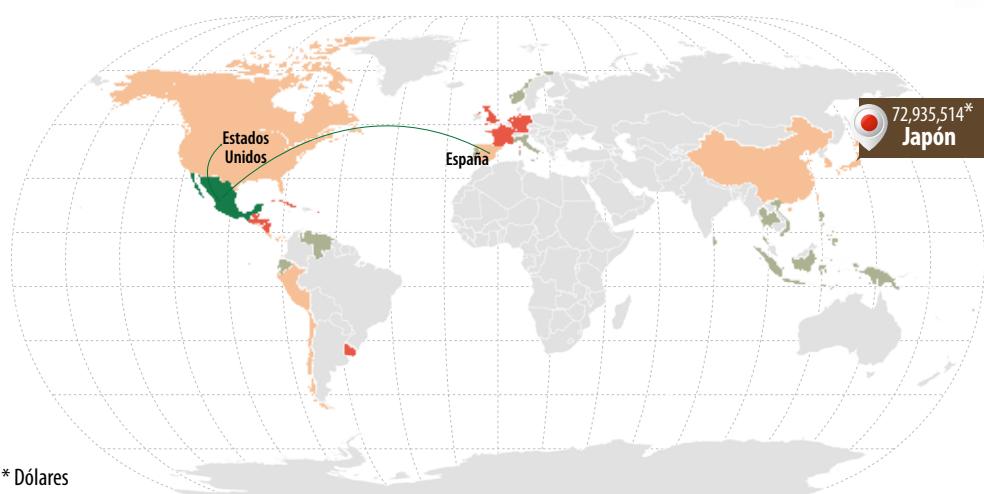
El país contribuye con 5.8% de la pesca mundial de atún, las principales especies capturadas son: Rabil y Aleta azul del Pacífico.

Comercio exterior 2015

La disminución de la captura nacional de atún en 2015 provocó un caída en el volumen que México exporta, a la vez que impulsó el aumento de las importaciones.

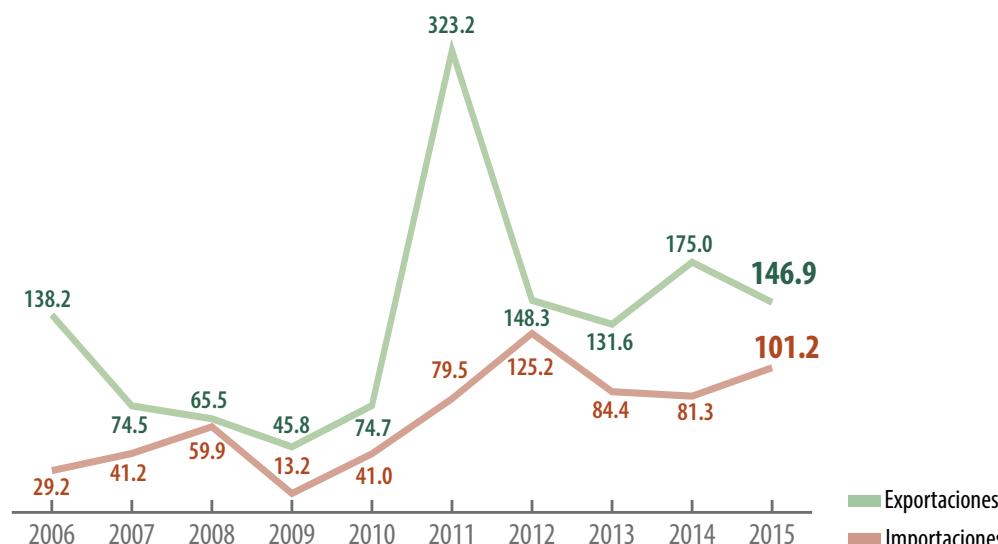
Origen - destino comercial

El 19% de la producción nacional del bien pesquero se exportó, principalmente a Japón. En contra parte es Estados Unidos el principal proveedor de lo importado.



Italia y Tailandia son mercados atractivos para la venta del atún mexicano.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	14.3	10.9	3.3	10.8	3.4	1.5	10.9	4.1	18.0	10.8	5.4	6.6
Exportación	14.4	6.2	10.0	7.4	5.6	6.1	10.2	8.0	6.4	10.7	7.2	7.8

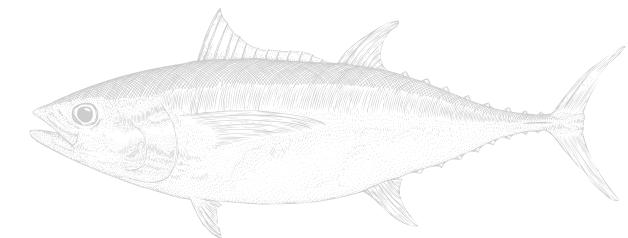
Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	44,849	25,225	-19,624	15.0	-23.2
Valor millones de dólares	101.2	146.9	45.7	24.4	-16.0

■ Aumenta ■ Disminuye

- Principal Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador

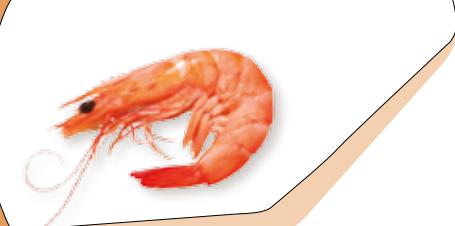


Características geográficas adecuadas para la pesca

Profundidad 0 a 200 metros	Acidez pH de 7.8 - 8.2	Temperatura 12 a 18 °C	Oxígeno Disuelto 5.0 a 10 mg/lt	Nivel de Salinidad NA
-------------------------------	---------------------------	---------------------------	------------------------------------	--------------------------

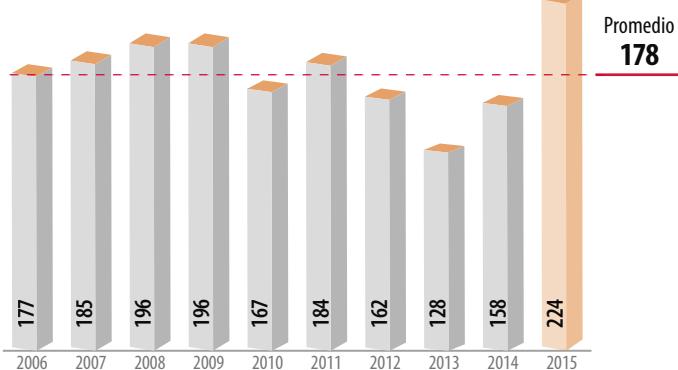


Camarón



Se presentó un volumen récord en la producción del crustáceo nacional durante 2015, ya que se obtuvieron 66 mil toneladas adicionales a las del año previo. De ellas, 43 mil toneladas corresponden a la acuacultura y el resto a la captura.

Volumen de la producción nacional 2006-2015 (miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	223,965	41.6
1	Sinaloa	95,735	42.6
2	Sonora	69,595	78.7
3	Tamaulipas	13,907	23.0
4	Baja California Sur	13,276	27.6
5	Nayarit	11,229	15.4
6	Campeche	7,182	4.9
7	Veracruz	3,630	55.8
8	Colima	3,396	79.5
9	Oaxaca	1,929	-10.7
10	Chiapas	1,875	-53.3
	Resto	2,210	-34.5



En los estándares de comercialización internacional, un camarón de talla grande puede llegar a pesar 45.4 gramos en promedio.

Indicadores 2015

Variaciones %	Volumen		Valor	Precio Medio al Productor
	Peso vivo (miles de toneladas)	Peso desembarcado (miles de toneladas)	Millones de pesos	Pesos/tonelada
Anual 2014-2015	224	213	14,910	70,134
TMAC 2006-2015	41.6	47.7	60.0	8.4
	2.6	3.2	8.6	5.3

Aumenta

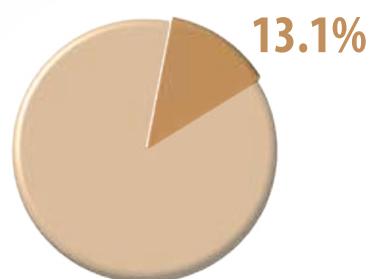
■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Producción mensual nacional (%)

De septiembre a octubre la captura y la acuacultura de camarón generan su mayor producción.



Participación nacional en la producción pesquera



Ranking mundial

1^{er}
productor mundial
Indonesia

9^o
productor mundial



México

9,568,822 toneladas

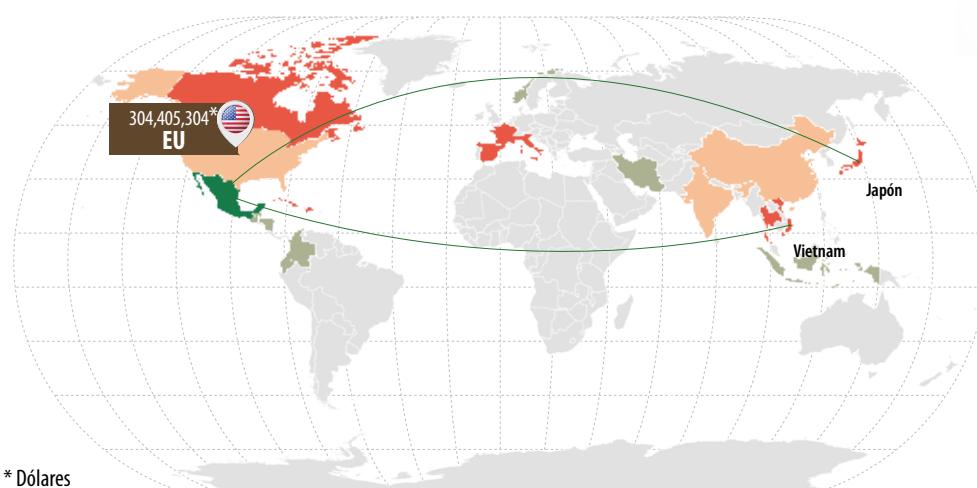
En el mundo se obtienen 16.1 millones de toneladas del crustáceo, de ese monto 59.4% se obtiene en aguas indonesias.

Comercio exterior 2015

México tiene una excelente producción del crustáceo que permite satisfacer la demanda del principal importador de camarón a nivel mundial que es Estados Unidos.

Origen - destino comercial

Otros mercados que gustan del camarón mexicano se encuentran principalmente en Asia y Europa.



Por el volumen anual de camarón que importan, Dinamarca y Reino Unido ofrecen una oportunidad para la venta de la especie nacional.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	19.6	11.4	8.2	2.3	11.0	11.8	7.9	3.9	5.8	5.8	3.7	8.6
Exportación	8.8	7.2	5.8	3.5	1.3	1.2	2.9	6.9	7.5	19.1	22.9	12.9

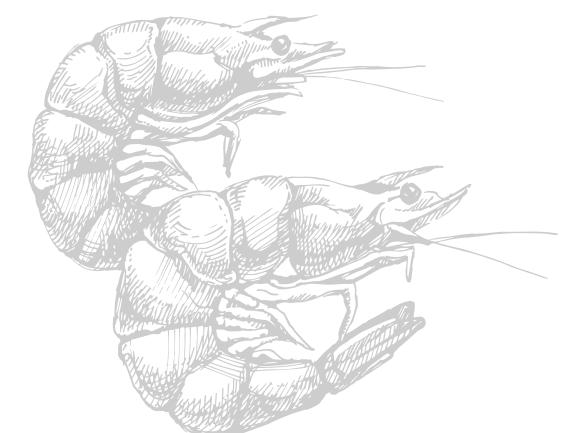
Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	11,298	31,223	19,925	-49.1	46.3
Valor millones de dólares	67.1	332.4	265.3	-66.9	4.3

■ Aumenta ■ Disminuye

- Cliente (exportaciones de México) ■ Principal
- Proveedor (importaciones de México) ■
- Importador y Exportador ■



Características geográficas adecuadas para la pesca

Profundidad 0 a 200 metros	Acidez pH de 7.0 - 9.0	Temperatura 20 a 35 °C	Oxígeno Disuelto 4.0 a 10 mg/lt	Nivel de Salinidad 5 a 35 psu
-------------------------------	---------------------------	---------------------------	------------------------------------	----------------------------------



■ Potencial productivo de camarón.

Tecnología en la acuacultura

La acuacultura se define como el conjunto de actividades dirigidas a la reproducción controlada, preengorda y engorda de especies de fauna y flora ubicadas en aguas interiores o marinas, dulces o salobres, por medio de técnicas de cría o cultivo, que sean susceptibles de explotación comercial, ornamental o recreativa.

Calidad del agua



Parte del éxito en la acuacultura es el monitoreo constante de la calidad del agua donde se desarrolla la especie.

Algunos de los parámetros de medición de calidad del agua son la alcalinidad, dióxido de carbono, turbidez, salinidad, pH, y temperatura.

Sistemas de producción



1 de cada 10 unidades de producción emplea el sistema de producción intensivo.



9 de cada 10 unidades de producción emplea el sistema de producción semi intensivo.

El sistema semi-intensivo se caracteriza por una mayor densidad de siembra, manejo de calidad del agua, alimentación complementaria y mayores rendimientos en la producción.

Artes de pesca

Arte	Características	Cultivo apropiado
Estanque	Rústicos, prefabricados y de concreto	Peces y crustáceos
Jaula flotante	Prefabricados (rectangular y circular)	Peces y crustáceos
Artes fijadas al subsuelo (línea madre módulo o balsas)	Cajas, costales, sartas, (flupsy, long line)	Moluscos

Estados representativos en Unidades de Producción Acuícola



Clases cultivadas



Peces

Este cultivo se concentra generalmente en estados del centro del país.



Crustáceos

Este cultivo se practica principalmente en los litorales del noreste de la República.



Moluscos

Este cultivo se desarrolla principalmente en las costas de Baja California.

Fuentes de abastecimiento de agua



Cerca de 7 de cada 10 unidades de producción se abastecen de agua superficial.



Cerca de 3 de cada 10 unidades de producción se abastecen de pozo o agua subterránea.

Reproducción

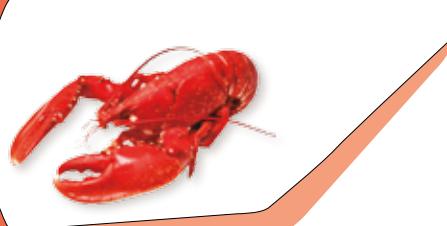


El origen de la mayoría de las especies de siembra se reproducen en laboratorios y una mínima por medio natural.

Las unidades de producción acuícola se caracterizan por el uso de alimento balanceado y un porcentaje mínimo emplea alimento natural.

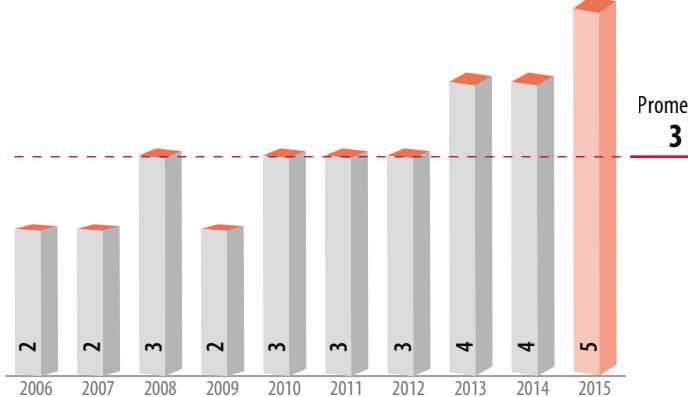


Langosta



Excelente año 2015 para la producción nacional de langosta, ya que alcanzó un volumen máximo histórico, resultado de un mayor número de entidades que realizan la pesquería del crustáceo.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Top 10 en volumen de producción
Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	4,549	1.9
1	Baja California Sur	2,035	-1.6
2	Baja California	885	-14.7
3	Guerrero	502	298.2
4	Yucatán	434	3.0
5	Quintana Roo	343	-3.2
6	Michoacán	89	-61.0
7	Jalisco	85	-31.7
8	Sinaloa	59	22.3
9	Sonora	53	165.6
10	Nayarit	43	88.9
	Resto	23	26.5



Para su comercialización, la langosta se clasifica en tres tamaños; el mayor de ellos indica un peso de 800 gramos.

Consumo anual per cápita

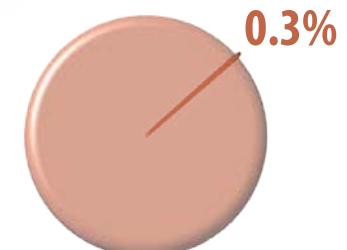


Indicadores 2015

Variaciones %	Volumen		Valor	Precio Medio al Productor
	Peso vivo (miles de toneladas)	Peso desembarcado (miles de toneladas)	Millones de pesos	Pesos/tonelada
Anual 2014-2015	4.5	4.5	674	149,844
TMAC 2006-2015	1.9	2.7	5.5	2.7
	7.2	7.7	12.7	4.6

■ Aumenta

Participación nacional en la producción pesquera



Producción mensual nacional (%)

Los períodos de mayor producción coinciden con los que se autoriza para la captura de langosta.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

1er
productor mundial
Indonesia

10,264 toneladas

La producción de langosta de Indonesia representa 12.7% del conjunto que obtienen los países con pesca de la especie.

9º
productor mundial
México

4,466 toneladas

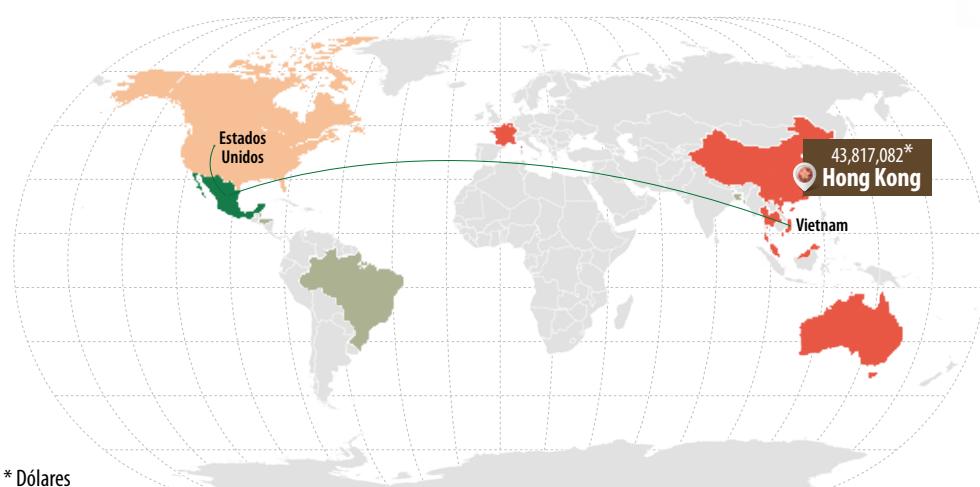
El volumen que obtienen los pescadores mexicanos del crustáceo, significa 5.5% del total mundial.

Comercio exterior 2015

De los crustáceos comercializados internacionalmente, la langosta alcanza altos precios de venta. México generó 78 millones de dólares por la exportación de esta especie en 2015.

Origen - destino comercial

Hong Kong es el principal comprador de langosta mexicana, con 895 toneladas y un valor comercial cercano a los 44 millones de dólares.



Países con oportunidad para la venta del bien pesquero son España, Italia y Japón.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	2.5	14.1	6.2	5.1	6.1	7.2	4.3	4.8	23.9	12.4	8.9	4.5
Exportación	13.2	10.5	2.0	0.4	0.3	0.0	1.7	1.2	4.4	35.3	17.5	13.5

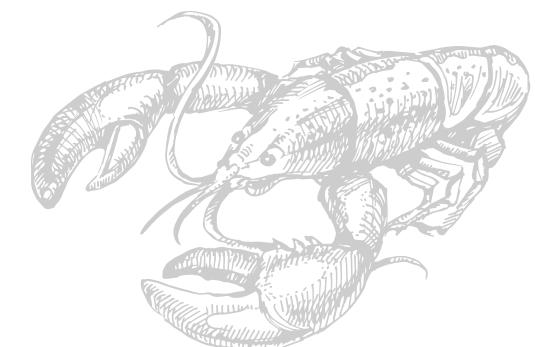
Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	113.1	1,589	1,476	455.4	203.5
Valor millones de dólares	2.4	77.6	75.2	406.8	243.6

■ Aumenta

- Principal Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la pesca

Profundidad 1 a 200 metros	Acidez Aguas cálidas	Temperatura NA	Oxígeno Disuelto NA	Nivel de Salinidad NA
-------------------------------	-------------------------	-------------------	------------------------	--------------------------



■ Potencial productivo de langosta.

Mojarra



En la especie pesquera, Jalisco, Chiapas, Sinaloa, Nayarit, Michoacán y Veracruz aportan en conjunto 77% de la producción nacional con 104 mil 349 toneladas en 2015.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Jalisco es la principal entidad productora; en 2015 obtuvo un volumen de 32 mil toneladas que generaron ingresos por 510 millones de pesos.

Top 10 en volumen de producción
Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	135,129	4.9
1	Jalisco	32,039	19.8
2	Chiapas	29,136	21.7
3	Sinaloa	12,178	9.6
4	Nayarit	10,710	12.5
5	Michoacán	10,319	-33.8
6	Veracruz	9,967	-25.6
7	Tabasco	5,267	29.1
8	Guerrero	3,929	25.4
9	Hidalgo	2,866	4.6
10	México	2,581	33.0
	Resto	16,137	-3.1



Son tres los sistemas de producción acuícola de mojarra: el extensivo, semintensivo y el intensivo; este último se caracteriza por densidades de 80 a 150 peces en cría por m³.



Producción mensual nacional (%)

La acuacultura y captura mexicana de esta popular especie permite mantener su oferta durante todo el año.



■ Mayor disponibilidad

Ranking mundial

1^{er}
productor
mundial



China

1,698,483 toneladas

El 28.4% de la producción mundial de mojarra la generan los pescadores chinos, en su totalidad en sistemas acuícolas.

9^o

productor
mundial



México

128,866 toneladas

La participación de México en la producción mundial acuícola de mojarra, representa 94.3% de la pesquería nacional de la especie.

Comercio exterior 2015

Para cubrir la gran demanda nacional de mojarra, durante 2015 se importaron 51 mil 79 toneladas.

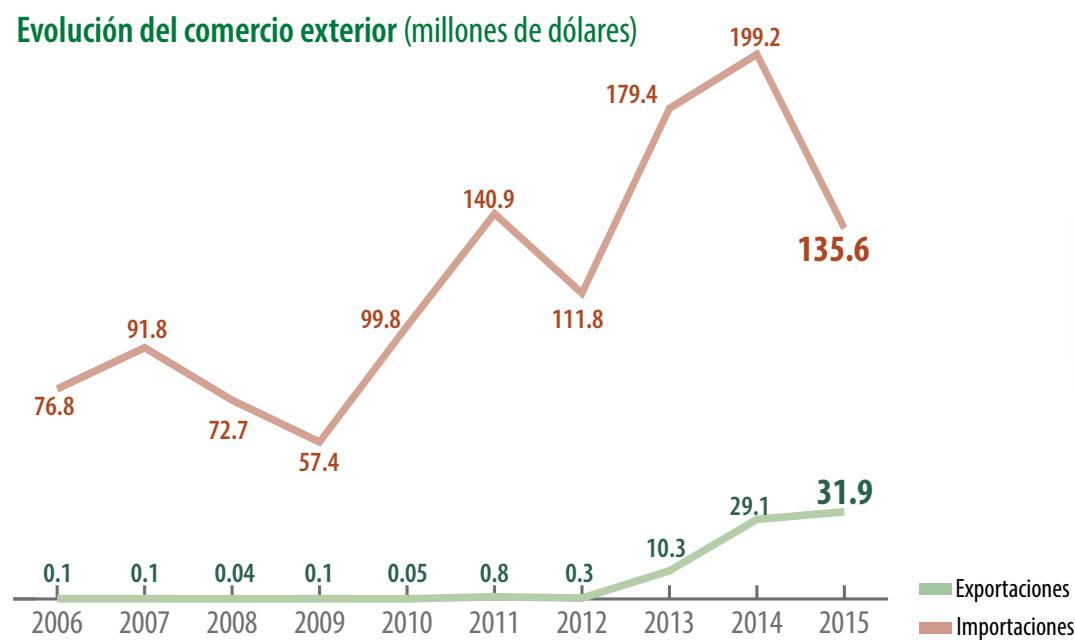
Origen - destino comercial

De China se adquiere la mayor cantidad de mojarra que México importa. De ese país se compraron 50 mil 180 toneladas en 2015, entre pescado entero y filete.



A nivel mundial, Estados Unidos y México son los mayores importadores de tilapia.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	9.7	9.0	8.3	6.2	7.6	4.5	7.3	7.6	8.6	8.4	7.3	15.5
Exportación	11.1	10.6	8.2	7.8	7.7	3.7	6.9	7.7	6.9	9.4	11.4	8.6

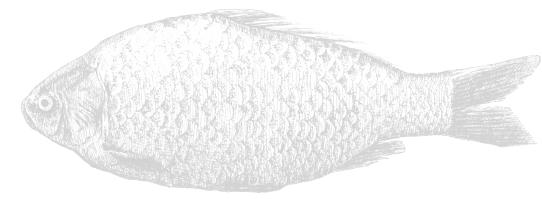
Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	51,079	4,340	-46,739	-14.3	3.9
Valor millones de dólares	135.6	31.9	-103.7	-31.9	9.7

■ Aumenta ■ Disminuye

- Cliente (exportaciones de México) ■ Principal
- Proveedor (importaciones de México) ■
- Importador y Exportador ■



Características geográficas adecuadas para la pesca

Profundidad 2 a 200 metros	Acidez Aguas cálidas	Temperatura NA	Oxígeno Disuelto NA	Nivel de Salinidad NA
-------------------------------	-------------------------	-------------------	---------------------------	-----------------------------



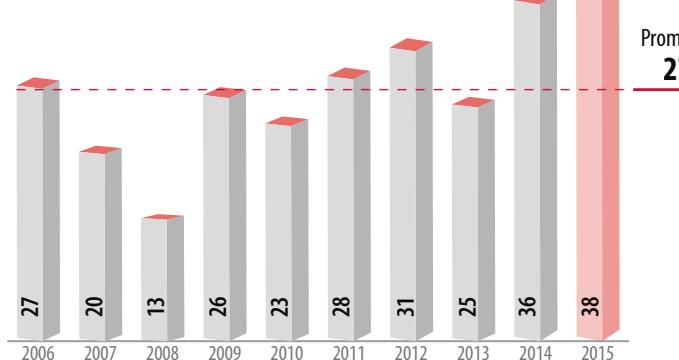
■ Potencial productivo de mojarra.

Pulpo

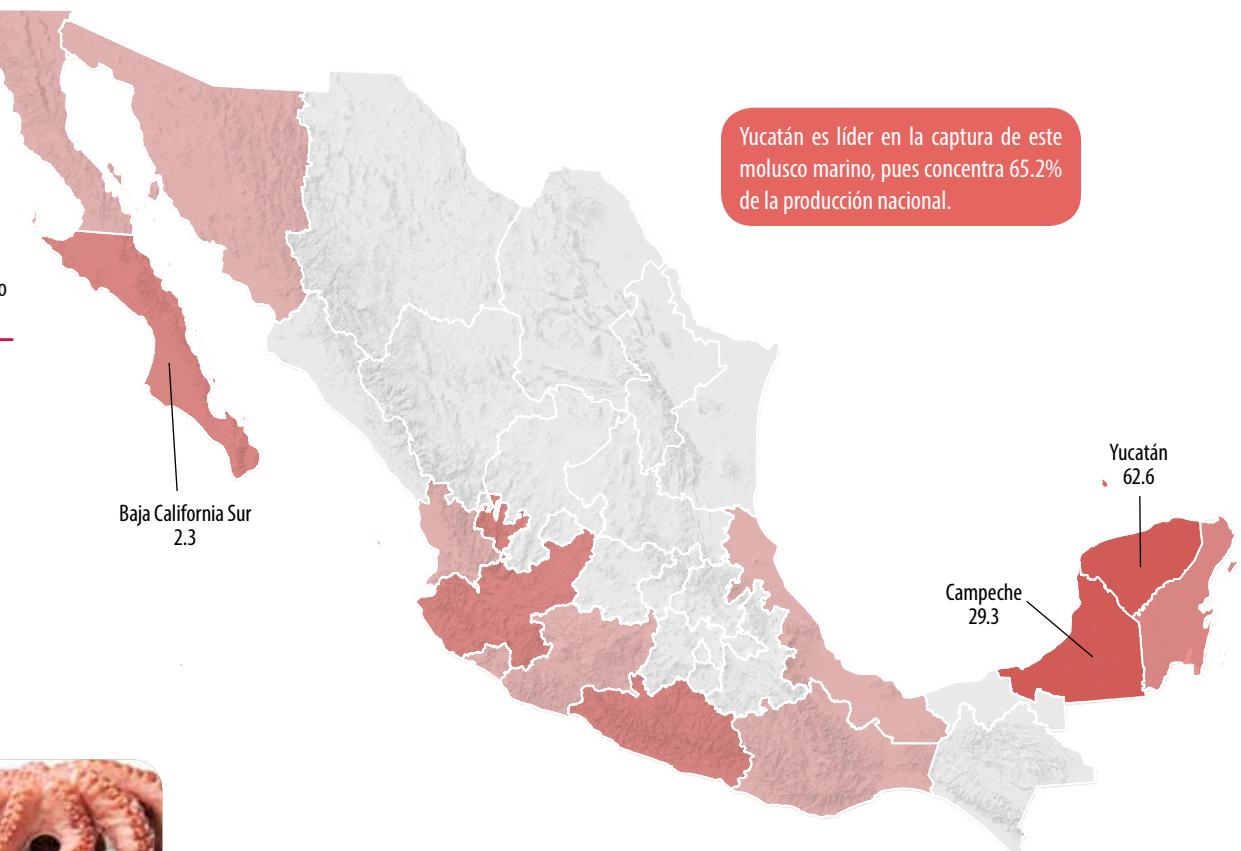


Yucatán, Campeche y Baja California Sur destacan por su aporte en conjunto de 95% a la producción nacional.

**Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)**



Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



**Top 10 en volumen de producción
Principales entidades productoras**

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	38,010	6.7
1	Yucatán	24,780	-0.8
2	Campeche	10,721	27.1
3	Baja California Sur	740	40.5
4	Quintana Roo	630	164.7
5	Guerrero	311	104.9
6	Jalisco	259	-56.0
7	Sonora	185	-7.1
8	Oaxaca	157	-41.2
9	Veracruz	136	52.1
10	Baja California	61	-54.2
	Resto	29	-17.0

Consumo anual per cápita

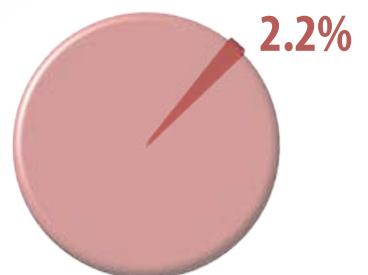


Indicadores 2015

Variaciones %	Volumen		Valor	Precio Medio al Productor
	Peso vivo (miles de toneladas)	Peso desembarcado (miles de toneladas)	Millones de pesos	Pesos/tonelada
Anual 2014-2015	38	36	998	27,785
TMAC 2006-2015	6.7	8.0	-7.0	-13.9
	3.8	4.0	3.3	-0.7

■ Aumenta ■ Disminuye

Participación nacional en la producción pesquera



Producción mensual nacional (%)

La captura de pulpo se encuentra sujeta a las vedas oficiales, así entre agosto y diciembre se obtienen los mayores volúmenes.



■ Mayor disponibilidad

■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

A graphic showing the flag of the People's Republic of China, featuring the red field with five golden-yellow stars.

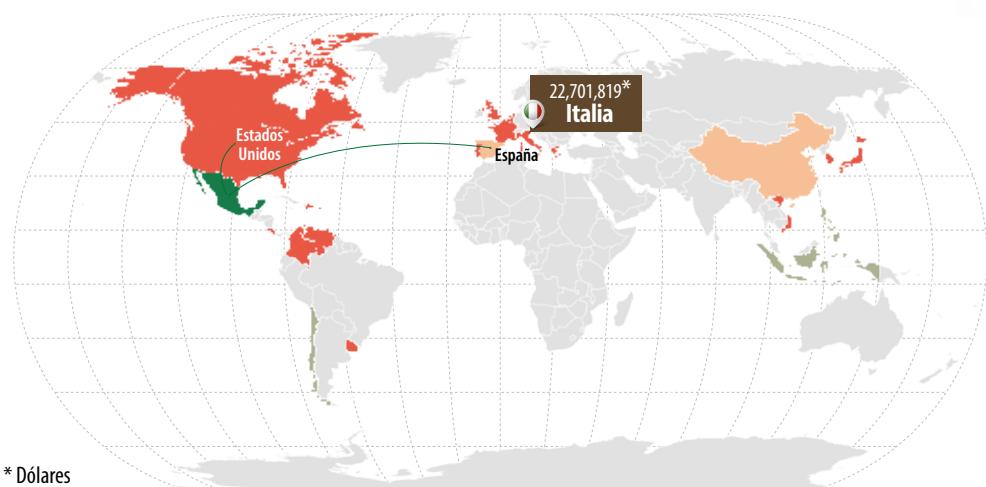
De las 355 mil toneladas anuales capturadas del molusco, una tercera parte corresponde a los chinos.

Comercio exterior 2015

México recibió 61 millones de dólares por las ventas externas de pulpo, 5.3 millones más que lo obtenido el año previo.

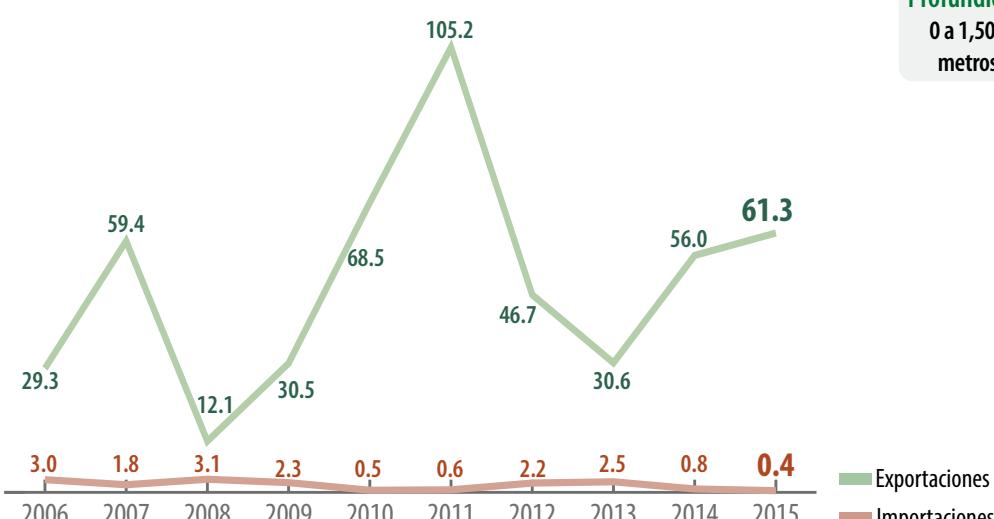
Origen - destino comercial

España e Italia son los principales importadores de pulpo mexicano; concentran más de 74% de las exportaciones.



Tailandia, Rusia, Australia, Alemania y Suiza tienen un comportamiento dinámico en las compras del molusco; eventualmente podrían constituir un mercado alterno para la producción mexicana.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)

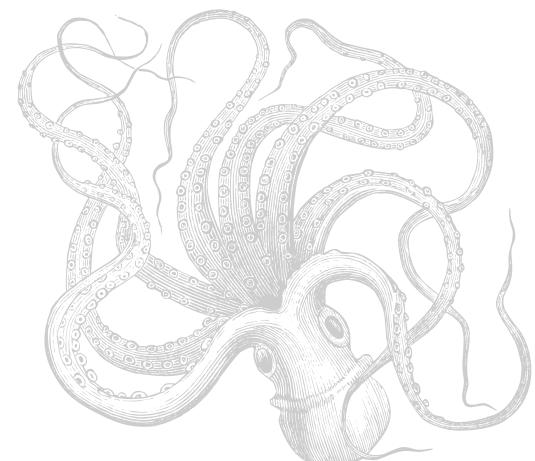


Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	20.4	18.6	0.4	0.0	0.7	0.0	18.6	0.0	18.6	20.4	0.0	2.3
Exportación	4.4	3.0	2.6	3.0	1.2	0.6	1.2	3.2	33.4	18.5	19.5	9.4

Comercio exterior 2015

	Variación (%) 2014-2015				
	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	113	14,307	14,194	-48.0	41.1
Valor millones de dólares	0.4	61.3	60.9	-47.2	9.4



Características geográficas adecuadas para la pesca

Profundidad	Acidez	Temperatura	Oxígeno Disuelto	Nivel de Salinidad
0 a 1,500 metros	NA	NA	Se localizan desde la zona intermareal, viviendo entre las rocas, los arrecifes de coral o los pastos marinos	NA

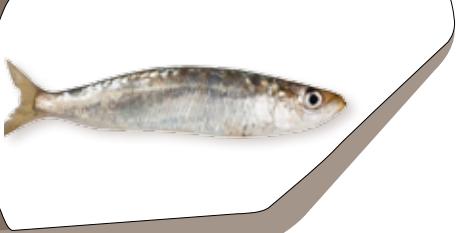


El pulpo es una especie que se reproduce en abundancia en la región marítima del golfo de México, las dos entidades con mayor pesca se localizan en esta región



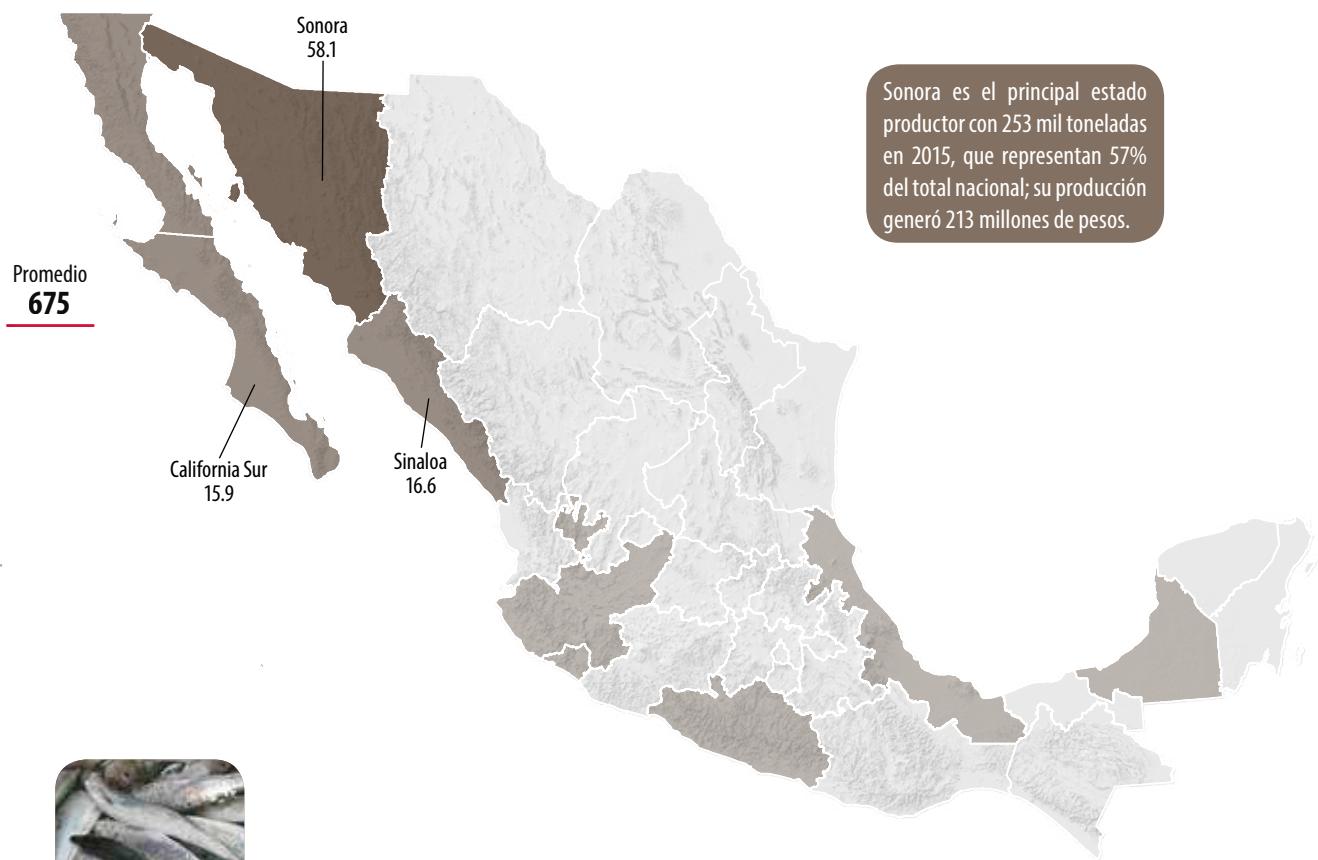
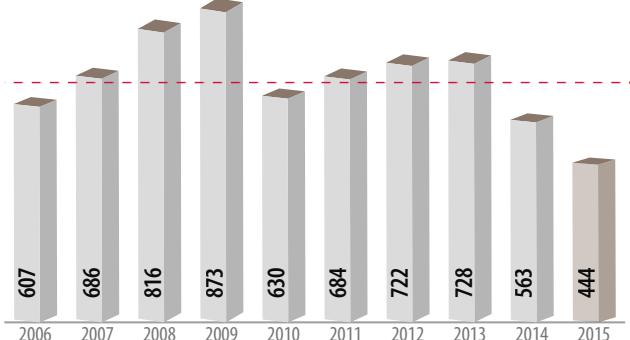
■ Potencial productivo de pulpo.

Sardina



Sonora, Sinaloa y Baja California Sur contribuyen con 91% de la captura nacional de la especie.

Volumen de la producción nacional 2006-2015
(miles de toneladas)



Top en volumen de producción
Entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2014-2015
	Total nacional	443,787	-21.2
1	Sonora	253,228	-1.8
2	Sinaloa	78,585	-26.9
3	Baja California Sur	69,830	-26.3
4	Baja California	41,997	-59.0
5	Veracruz	79	306.9
6	Colima	67	9.4
7	Jalisco	1	-85.2
8	Campeche	1	-74.4
9	Guerrero	0.1	NA



La principal especie de sardina que se captura en los mares de México es la "Monterrey" o *Sardinops sagax caeruleus*.

Consumo anual per cápita



Producción mensual nacional (%)

Entre mayo y julio se efectúa la mayor captura. En el periodo se pesca 33.2% del total anual.

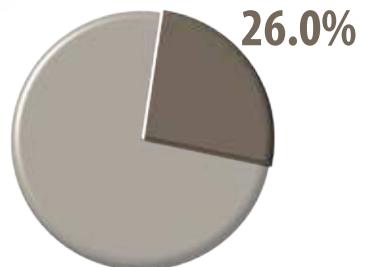


Indicadores 2015

Variaciones %	Volumen		Valor	Precio Medio al Productor
	Peso vivo (miles de toneladas)	Peso desembarcado (miles de toneladas)	Millones de pesos	Pesos/tonelada
Anual 2014-2015	444	397	366	923
TMAC 2006-2015	-21.2	-20.2	-25.8	-7.1
	-3.4	-2.8	0.2	3.1

■ Aumenta ■ Disminuye

Participación nacional en la producción pesquera



Ranking mundial 2013

1^{er}

productor
mundial



Perú

2,326,605 toneladas

El país andino tiene la mayor flota pesquera de sardina, reporta un volumen que representa 15.3% del total mundial.

7^º

productor
mundial



México

562,872 toneladas

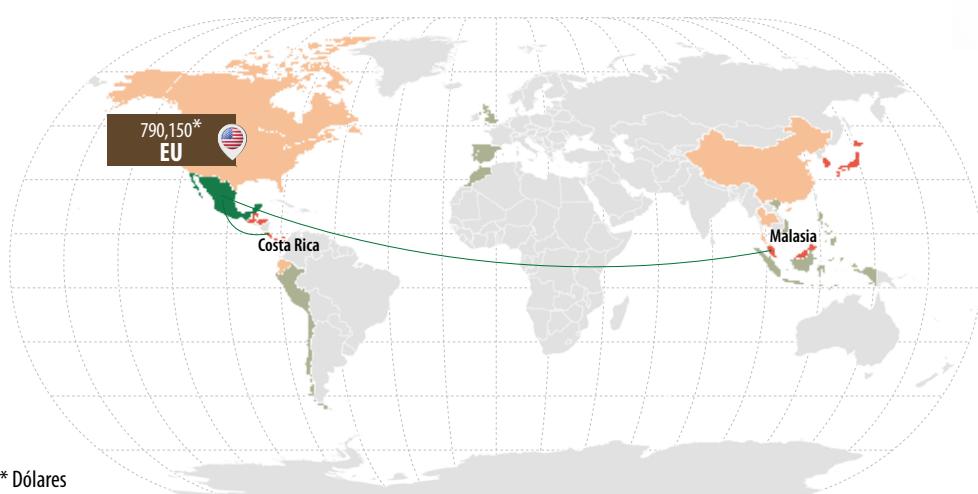
La pesquería mexicana de sardina tiene capacidad de captura que le permite una contribución del 3.9% al volumen mundial.

Comercio exterior 2015

La caída en la captura nacional de sardina en 2015 determinó una disminución del volumen comercializado con el exterior.

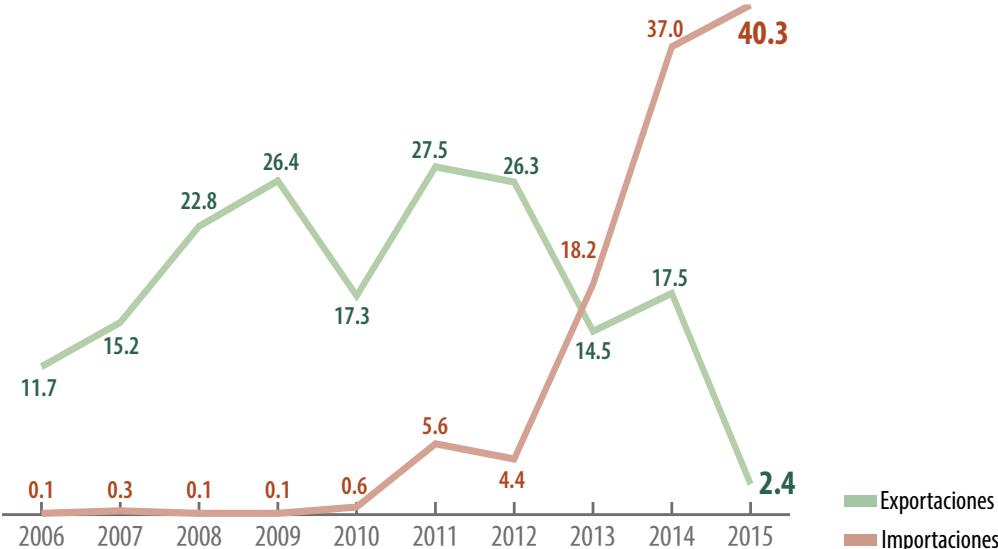
Origen - destino comercial

Ecuador es el principal proveedor de sardina de México con 17 mil 260 toneladas en 2015.



Costa de Marfil, Ghana, Sudáfrica, Rusia y Brasil destacan como principales países importadores de sardina.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	6.5	9.6	9.7	5.9	2.9	4.5	5.6	4.8	4.8	10.3	11.4	20.7
Exportación	22.3	11.0	10.2	16.0	7.6	9.3	6.5	10.0	4.5	1.9	0.1	0.6

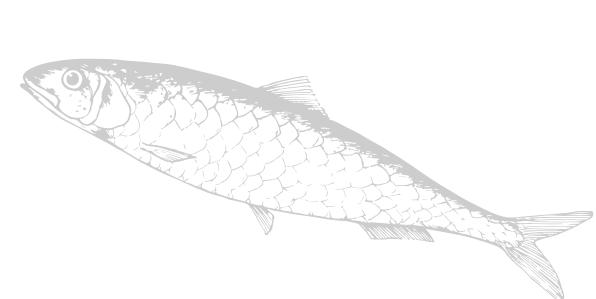
Comercio exterior 2015

Variación (%) 2014-2015

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	19,028	2,415	-16,613	10.3	-88.8
Valor millones de dólares	40.3	2.4	-37.9	9.0	-86.5

■ Aumenta ■ Disminuye

- Principal
- Cliente (exportaciones de México)
- Proveedor (importaciones de México)
- Importador y Exportador



Características geográficas adecuadas para la pesca

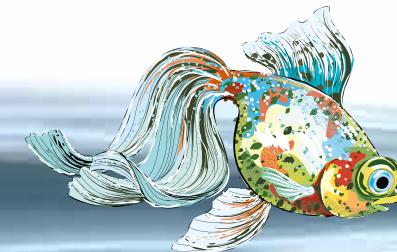
Profundidad 12 a 54 metros	Acidez NA	Temperatura 10 a 30 °C	Oxígeno Disuelto NA	Nivel de Salinidad NA
-------------------------------	--------------	---------------------------	---------------------------	-----------------------------



Las zonas costeras del noroeste mexicano tienen condiciones geográficas óptimas que permiten una gran producción de sardina.

Peces de ornato: una colorida visión

Son organismos acuáticos mantenidos en un acuario con propósitos de adorno para embellecer un sitio. Comúnmente son utilizados como peces de compañía.



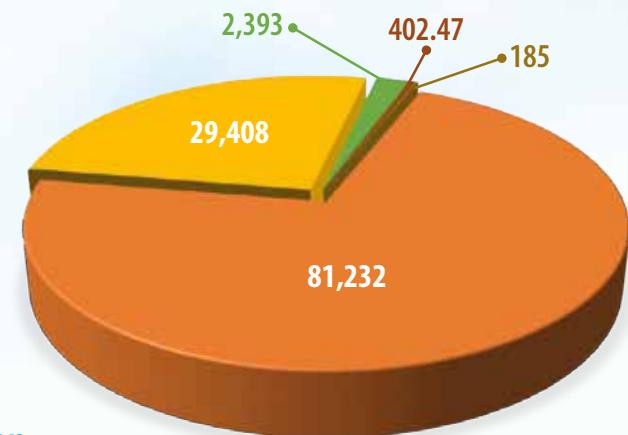
El valor de la producción incrementó 11%

Volumen de peces ornamentales obtenido por región (kg)

Hay 23 estados productores en el país y 700 unidades productoras



Principales estados productores de peces de ornato (kg)



Mercado potencial según volumen de las exportaciones, 2015 (cabezas)

	32,267
	3,202
	1,960



En 2015 la producción de peces de ornato creció 10% respecto de 2014

Peso vivo
2015
113,621 kg



En el país se producen 160 especies. Destacan por su comercialización:

Agua dulce



Agua salada





Siglas

Aserca. Agencia de Servicios a la Comercialización y Desarrollo de Mercados Agropecuarios	IPN. Instituto Politécnico Nacional
Banxico. Banco de México	OIE. Organización Mundial de Sanidad Animal
BM. Banco Mundial	OMC. Organización Mundial de Comercio
Cenapa. Centro Nacional de Servicios de Constatación en Salud Animal	ONU Mujeres. Organización de las Naciones Unidas para la Igualdad de Género y el Empoderamiento de la Mujer
Cenasa. Centro Nacional de Servicios de Diagnóstico en Salud Animal	Proagro Productivo. Componente del Programa de Fomento a la Agricultura de Sagarpa
Cinvestav. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados	RAN. Registro Agrario Nacional
Conagua. Comisión Nacional del Agua	Sagarpa. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
Conabio. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad	SE. Secretaría de Economía
Conapesca. Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca	Senasica. Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
Conapo. Consejo Nacional de Población	Semarnat. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Conaza. Comisión Nacional de las Zonas Áridas	SCT. Secretaría de Comunicaciones y Transportes
ENOE. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo del INEGI	SIAP. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera
Ermex. Estación de Recepción México	Siapro. Sistema Nacional de Información de Agricultura Protegida
FAO. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura	Siniiga. Sistema Nacional de Identificación Individual de Ganado
FAOSTAT. División de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura	Sinexe. Sistema Nacional de Enfermedades Exóticas y Emergentes
Firco. Fideicomiso de Riesgo Compartido	Sirvef. Sistema Integral de Referencia para la Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria
Inapesca. Instituto Nacional de Pesca	Sive. Sistema de Vigilancia Epidemiológica
INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía	SNICS. Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas
Inifap. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias	UNA. Unión Nacional de Avicultores
INC. International Nut and Dried Fruit Council Foundation	UNAM. Universidad Nacional Autónoma de México
Inca Rural. Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural	UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Algunas abreviaturas del Sistema Internacional de Unidades utilizadas en esta edición

kilogramo	kg	metro	m
metro cuadrado	m ²	kilómetro	km
metro cúbico	m ³	hectárea	ha
grado Celsius	°C	gramo	g
grado	°	tonelada	t
milímetro	mm	litro	L
centímetro	cm	mililitro	mL
		porcentaje	%

Acuacultura. Es el conjunto de actividades dirigidas a la reproducción controlada, preengorda y engorda de especies de la fauna y flora realizadas en instalaciones ubicadas en aguas dulces, marinas o salobres, por medio de técnicas de cría o cultivo, que sean susceptibles de explotación comercial, ornamental o recreativa.

Acuícola. Se refiere al cultivo de organismos que viven en el agua.

Año agrícola. Es el periodo de dieciocho meses que resulta de la adición de las siembras y cosechas que se realizan en los ciclos agrícolas otoño-invierno y primavera-verano, y de las cosechas de productos perennes. Comprende octubre-diciembre de un año, más el año civil siguiente completo y los meses enero-marzo del subsecuente.

Carne en canal de ave: Es la gallina de desecho o pollo sacrificado, desangrado y desplumado, desprovisto de cabeza, pescuezo, buche, patas, glándula aceitosa de la cola y vísceras abdominales.

Carne en canal de bovino. Animal sacrificado, desangrado y sin piel, abierto a lo largo de la línea media del pecho y abdomen a la cola; separado de la cabeza al nivel del cuello (articulación occipito-atloidea); de las extremidades (patas traseras) anteriores al nivel de la articulación carpo-metacarpiana y de las posteriores a nivel de la tarso-metatarsiana; sin presencia de la cola, amputada hasta la última vértebra caudal. Sin vísceras cavitarias (excepto riñones), quedando el diafragma adherido, sin genitales y sin ubre.

Carne en canal de porcino. Cuerpo del animal sacrificado, desangrado, sin pelo, ni cerdas, eviscerado (pudiendo permanecer los riñones y la grasa interna), con cuero y extremidades, abierto a lo largo de la línea media (esterno-abdominal), sin medula espinal, separada la cabeza del cuerpo a nivel del cuello (articulación occipito-atloidea) y con la cabeza adherida por los tejidos blandos al resto del cuerpo.

Ciclo primavera-verano. Es el ciclo donde se registran siembras en el mes de abril y finalizan en septiembre del mismo año y las cosechas se registran a partir de junio y concluyen en marzo del año subsecuente.

Ciclo otoño-invierno. Es el ciclo en donde el registro de siembras inicia en octubre y termina en marzo del año siguiente. Las cosechas generalmente inician desde diciembre y concluyen en el mes de septiembre del año siguiente.

Ciclo vegetativo. Es la secuencia de cambios en un organismo vegetal desde su germinación hasta la producción del fruto.

Cliente. Expresión que sirve para identificar a aquéllos países a los cuales México exporta el producto.

Colmena. Lugar en donde habita una colonia de abejas.

Consumo anual per cápita. Expresa la disponibilidad de un producto por habitante de un área geográfica determinada (país o países, región, estados, etc.) en un período específico. Es la cifra resultante de dividir entre la población de un área geográfica el saldo del volumen de producción interna, restando el volumen exportado y sumando el importado. No aplica para productos de consumo indirecto como oleaginosas, forrajes y ornamentos.

Cultivos cíclicos. Cultivo cuyo periodo vegetativo es menor a un año. En el país las siembras y cosechas de este tipo de cultivo se concentran en dos períodos: otoño-invierno y primavera-verano.

Cultivos perennes. Son aquellos cultivos cuyo ciclo vegetativo es mayor a un año, por tal razón en los registros administrativos se considera el mes de enero como inicio de cosecha y diciembre como el de término. En estos cultivos existen cuatro cultivos denominados perennes especiales que por sus características productivas, comerciales y agroindustriales, se registran en períodos específicos de seguimiento estadístico y son: alfalfa, cacao, café cereza y caña de azúcar.

Crustáceo. Animal acuático perteneciente al filo Artrópodos; grupo principal de organismos invertebrados caracterizados por su exoesqueleto quitinoso y apéndices articulados; presente en aguas marinas y dulces y en tierra. Por ejemplo: cangrejos, langostas, ástacos, langostinos, etcétera.

Destino. Expresa el país o territorio al cual se vende parte de la producción nacional que se comercia con el resto del mundo.

Entidad federativa. Unidad geográfica mayor de la división político-administrativa del país.

Especie. Conjunto de seres que tienen uno o varios caracteres comunes. Es la unidad básica para la clasificación biológica.

Exportaciones. Es el total de productos o bienes que salen del territorio nacional de forma definitiva o temporal, cuyo monto puede ser expresado en términos de volumen, peso o un valor monetario.

Gruesa. Unidad de medida utilizada en algunos cultivos para cuantificar la producción de plantas ornamentales. Equivale a 144 tallos (doce docenas).

Huevo para plato: Huevo no fértil o fecundado, con destino al consumo humano o a la industrialización.

Importaciones. Es el total de productos o bienes que entran al territorio nacional de forma definitiva o temporal, cuyo monto puede ser expresado en términos de volumen, peso o un valor monetario.

Inventario animal. Es el número de animales que se encuentran en explotación ganadera para la obtención de diversos productos pecuarios en un periodo determinado. En el caso de la actividad apícola, el inventario se refiere al número de colmenares.

Mercado potencial. Es una condición de caracterización del mercado importador de un país para efectos de comercio exterior, la cual se establece a partir de diversos supuestos de índole comercial, estadísticos, productivos o aduanales.

Modalidad hídrica. Hace referencia a las vocaciones de la superficie, ya sean de temporal o de riego.

Origen. Expresa el país o territorio de donde proceden los volúmenes de productos que el mercado nacional adquiere del exterior.

País importador y exportador. Son aquellas naciones a las cuales se exporta y de las cuales también se importa un producto específico.

Pesca. Es el acto de extraer, capturar, colectar o cultivar por cualquier procedimiento autorizado, especies cuyo medio de vida total, parcial o temporal es el agua, así como los actos previos o posteriores relacionados con ella.

Perenne. Se refiere a frutales y plantaciones con vida económica útil de dos a 30 años, aunque vegetativamente hay especies con más de 50 y hasta cien años que pueden estar en producción.

Peso desembarcado. Es el volumen pesquero que conserva el producto al ser declarado al desembarque en sus diversas modalidades: descabezado, fileteado, desviscerado, en pulpa, rebanado u otras.

Peso vivo. Peso total pesquero del producto en el momento de obtenerse de su medio natural; se determina con base en el peso desembarcado, aplicando factores de conversión establecidos por el Instituto Nacional de la Pesca, de acuerdo con la metodología universalmente empleada por la FAO.

Precio medio al productor. El precio al productor se define como la cantidad de dinero recibida por el productor por cada unidad de un bien o servicio generado como producción, sin incluir el impuesto al valor agregado (IVA) u otro tipo de impuestos facturados al comprador. Además, dicha cotización excluye cualquier cargo de transporte que no estuviera incluido en el precio y tuviera que facturarse por separado.

Precio medio rural. Se define como el precio pagado al productor en la venta de primera mano en la zona de producción, por lo cual no incluye los apoyos económicos que a través de Programas de Apoyo a Productores pueda otorgar el gobierno federal o los gobiernos estatales.

Producción orgánica. Sistema de producción y procesamiento de alimentos, productos subproductos animales, vegetales u otros satisfactores, con un uso regulado de insumos externos, restringiendo y en su caso prohibiendo la utilización de productos de síntesis química.

Proveedor. Expresión que sirve para identificar aquéllos países de los cuales México importa el producto.

Ranking. Es un número ordinal que muestra el lugar o posición de un elemento dentro de un conjunto según una característica específica basada en una variable numérica después de realizar un ordenamiento.

Rendimiento. Es el resultado de la división de la producción obtenida entre la superficie cosechada.

Saldo balanza. Refiere a la cuantificación de las compras menos ventas de productos que efectúa un país. La balanza es superavitaria para un país cuando el total de las exportaciones es superior al de las importaciones; es deficitaria cuando el total de las importaciones excede al de las exportaciones.

Superficie cosechada. Es la superficie de la cual se obtuvo producción, incluyendo la que presentó siniestro parcial.

Superficie de riego. Extensión donde se realiza la aplicación artificial de agua para beneficiar a los cultivos.

Superficie de temporal. Área en que el desarrollo de los cultivos depende exclusivamente de las lluvias o de la humedad residual del suelo.

Superficie sembrada. Es la superficie agrícola en la cual se deposita la semilla o plántula de cualquier cultivo, previa preparación del suelo.

Superficie siniestrada. Es el área sembrada que en el ciclo o año agrícola registra pérdida total por afectación de fenómenos climáticos o por plagas y enfermedades. En el caso de perennes, se reconoce la pérdida total por siniestros con afectación sólo para la producción del año agrícola de que se trate, considerando que la plantación queda en posibilidad de ser cosechada en el año siguiente.

Tasa media anual de crecimiento (TMAC). Es un valor que muestra el cambio en términos porcentuales de una variable, aplicando un factor de sucesión temporal (años, meses, días, horas).

Temperatura. Hace referencia al grado o nivel de calor del medio ambiente y se mide en grados centígrados.

Valor de la producción. Es el valor monetario a precios corrientes de los bienes y servicios de la actividad productiva durante un periodo de referencia.

Valor de la producción agropecuaria y pesquera. Monto monetario a precios corrientes de los productos generados en la actividad agrícola, pecuaria y pesquera durante un periodo.

Volumen de la producción. Cantidad de productos generados en una actividad productiva durante un periodo determinado que se destina al mercado y/o al autoconsumo.

Volumen de producción agropecuaria y pesquera. Cuantificación del volumen de bienes generados en la actividad agrícola, pecuaria y pesquera durante un periodo corriente. El volumen de productos pecuarios y pesqueros corresponden al del año civil, mientras que los productos agrícolas a las cosechas del año agrícola. Además el volumen pesquero corresponde al peso vivo y en el caso de algunos productos pecuarios como la leche de bovino y caprino se aplicó un factor de conversión convencional con el fin de homologar la unidad de medida de litros a kilogramos.

Variación anual. Valor que muestra el cambio que acontece en una variable entre dos periodos, uno de ellos se establece como el de comparación o relación en porcentaje.

Fuentes de información generales

Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (Conapesca).

Base de datos de la producción pesquera anual.

<https://www.gob.mx/conapesca/documentos/anuario-estadistico-de-acuacultura-y-pesca>.

Consejo Nacional de Población (CONAPO).

Proyecciones de la Población 2010-2050.

<http://www.gob.mx/conapo/acciones-y-programas/proyecciones-de-la-poblacion-2010-2050>.

Departamento de Pesca y Acuacultura de la Organización Mundial para la Alimentación (FAO).

Estadísticas de la producción mundial.

<http://www.fao.org/fishery/statistics/es>.

Commodities 1976-2013.

<http://www.fao.org/fishery/statistics/global-commodities-production/query/es>.

División Estadística de la Organización Mundial para la Alimentación (FAOSTAT).

Producción. Cultivos.

Producción. Ganadería primaria.

Comercio. Matriz detallada del comercio.

http://faostat3.fao.org/download/Q/*S.

Servicio de Administración Tributaria de la Administración General de Aduanas (SAT/AGA).

Bases de datos.

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).

Capacidad instalada para sacrificio de especies pecuarias.

<http://www.gob.mx/siap/acciones-y-programas/produccion-pecuaria?idiom=es>

Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta (SIACON).

<http://www.gob.mx/siap/acciones-y-programas/produccion-agricola-33119?idiom=es>

Producción anual agrícola.

<http://www.gob.mx/siap/acciones-y-programas/produccion-agricola-33119?idiom=es>

Producción anual ganadera.

<http://www.gob.mx/siap/acciones-y-programas/produccion-pecuaria?idiom=es>

Producción mensual agrícola.

<http://www.gob.mx/siap/acciones-y-programas/produccion-agricola-33119?idiom=es>

Producción mensual ganadera

<http://www.gob.mx/siap/acciones-y-programas/produccion-pecuaria?idiom=es>

Sistema de Seguimiento Oportuno del Comercio Exterior.

<http://www.gob.mx/siap/acciones-y-programas/indicadores-economicos?idiom=es>

Producción

Los diversos indicadores para los productos agrícolas de la hoja de producción, consideran la estadística del año agrícola, a excepción de la estacionalidad. Para los bienes pecuarios y pesqueros el periodo de referencia de los datos e indicadores es el año calendario. En la tabla con el volumen desglosado por entidad federativa, el total nacional para algunos productos puede diferir ligeramente del que integra la suma de los parciales, atribuible al redondeo de cifras.

En el producto arándano incluye los arándanos rojos y los azules; conocidos como mora azul o blueberry, en el caso de caña de azúcar, los indicadores de producción nacional corresponden a la caña que se destina para su uso industrial.

Indicador de variación porcentual y tasa de crecimiento

Cuando el indicador de variación porcentual y tasa media anual de crecimiento presenta las siglas NA significa que no fue posible determinarlo en función de que en alguno de los periodos de comparación la variable no registró dato. Asimismo, se advierte al lector que el cálculo de las variaciones porcentuales y tasas se realizó con todas las cifras decimales, razón por lo cual pueden no coincidir con aquellas que son resultado de utilizar el valor observado en gráficas y tablas.

En el caso de la tabla con el volumen desglosado por entidad federativa, cuando alguna de ellas presente un valor 0 y presenta una variación de -100, significa que en el periodo anterior de comparación sí registró volumen productivo.

En la variable de siniestralidad, la abreviatura NA se anota en los cultivos perennes, dado que los daños comúnmente no implican la pérdida total de los sembradíos, solo se registra disminución en los rendimientos. El SIAP sólo refiere al concepto cuando se pierden totalmente las plantaciones de los cultivos cíclicos.

Ranking mundial

El lugar que ocupa México en los productos agrícolas y pecuarios a nivel mundial, se determinó a partir de la estadística del 2013 que la FAO integra y difunde de la información que generan los países y de estimaciones propias que realiza el organismo internacional. Asimismo, en algunos productos no fue posible determinar el lugar, debido a que los países no reportan los volúmenes o éstos se integran con los de otros productos sin posibilidad de identificarlos, en esa situación se encuentran: amaranto, avena forrajera, gerbera, nopalitos, rosa y tomate verde. En el caso de zarzamora, el rank se determinó con el grupo "Bayas nep" que reporta la FAO, el cual se integra junto con otras frutillas. El lugar de los productos pesqueros se generó a partir de los datos disponibles para el año 2014 que el Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO integra y difunde.

Cabe mencionar, que la FAO difunde en concepto agregado la producción de guayaba y mango de los diversos países productores sin posibilidad de diferenciación, razón por la cual el lugar mundial de producción para ambos productos es el mismo. La situación anterior también se presenta en brócoli y coliflor.

El dato de volumen de producción mexicana que publicó el organismo internacional para algunos productos, difiere de los datos oficiales de México. En ese sentido, la cifra de volumen de producción corresponde a la estadística nacional. Sin embargo para el cálculo de las participaciones y el ranking mundial, se consideró la estadística del organismo internacional para efectos de la comparación con el resto de países. Los productos mexicanos que se encuentran en esta situación son: brócoli, cacao, calabacita, cebolla, coliflor, copra, guayaba, jitomate, limón, mango, leche de bovino, atún, camarón, mojarra, pulpo y sardina.

Consumo nacional per cápita

El indicador de consumo anual per cápita tiene por referencia temporal el año 2015, para su cálculo se consideró el universo de personas de la proyección del CONAPO a mitad del señalado año.

El volumen de consumo nacional anual para cada producto se obtuvo de sumar a las cantidades producidas internamente el monto de las importaciones y de restar el de las exportaciones. En el caso del producto café, los indicadores aluden al café verde; para su cálculo se aplicó un factor convencional de conversión de café cereza a verde. De igual forma, en los casos de arroz y leche de bovino se aplicó un factor de conversión a la producción interna para su correcta comparación con los volúmenes de los bienes exportados e importados de acuerdo con las características indicadas en la fracción arancelaria.

Para alfalfa verde, algodón hueso, avena forrajera, caña de azúcar, cártamo, cebada grano, copra, gerbera, maíz forrajero, rosa, sorgo forrajero, sorgo grano, soya, tabaco, trigo grano y uva industrial no presenta información del consumo anual per cápita, porque se consideran productos de consumo alimentario animal y de uso ornamental.

Comercio exterior

Los datos correspondientes al cuadro que presenta el volumen y valor de las importaciones y exportaciones, los del mapa, el gráfico y la distribución mensual, tienen como fuente los registros administrativos de los pedimentos aduanales de las operaciones comerciales bajo el régimen definitivo de la Administración General de Aduanas del SAT. Asimismo, las series estadísticas de copra y carne en canal de ave presentan diferencias respecto de las cifras asentadas en la edición del Atlas 2015 derivado de una revisión por efecto de la clasificación de pedimentos aduanales con los bienes señalados.

La referencia de los países considerados como mercado potencial para los bienes agrícolas y pecuarios se determinó con las estadísticas de Comercio de la FAOSTAT, y en el caso de los pesqueros, las cifras de la sección Commodities 1976-2013 del Departamento de Pesca y Acuacultura de la FAO. En ambos casos la condición de potencial se basó en los siguientes criterios: 1) el país señalado no registra importaciones significativas de productos agrícolas, pecuarios y pesqueros provenientes de México entre los años 2009 y 2013; 2) el país reporta volúmenes significativos de importación; 3) el país se encuentra entre los primeros lugares por volumen adquirido o 4) la nación realiza importaciones periódicas. En los datos de comercio del organismo mundial no están disponibles las estadísticas para los siguientes productos: avena forrajera, coliflor, frambuesa, gerbera, guayaba, maíz forrajero, nopalitos, rosa, sorgo forrajero, tomate verde, uva industrial y zarzamora.

La nomenclatura aduanera (fracciones arancelarias) para clasificar los bienes y productos que integran los flujos de comercio exterior de México, representa una dificultad de carácter técnico en la integración de series estadísticas de algunos productos genéricos; entre las principales causas se encuentran la consignación en forma agrupada de diversos productos agropecuarios o pesqueros en una sola fracción, y la no correspondencia entre la descripción del producto en la fracción y la del bien objeto de estudio. Entre los productos agrícolas considerados en el Atlas Agroalimentario, el amaranto, avena forrajera, frambuesa, brócoli, calabacita, durazno, maíz forrajero, nopalitos, pera, sorgo forrajero, uva industrial y zarzamora no tienen una fracción arancelaria de identificación directa porque las transacciones de estos bienes se imputan en fracciones generales. A efecto de disponer de cifras que aproximen la magnitud de los flujos comerciales de tales bienes, se realizó una identificación sólo de las transacciones de los bienes señalados.

Productos y fracciones arancelarias

Asimismo, en el caso de guayaba, jitomate, mango, tomate verde y mojarra o tilapia, a partir del segundo trimestre 2012 se crearon fracciones de identificación propias, en períodos anteriores estaban integradas en fracciones que también agrupaban a otros productos, razón por la cual se realizó un proceso de identificación de los flujos correspondientes a cada bien para períodos anteriores a la fecha señalada.

En la tabla Productos y fracciones arancelarias, se muestra para cada bien las fracciones que se consideraron para integrar las cifras de los flujos de comercio exterior mexicano.

Producto	Fracción arancelaria	Desglose por producto
 Aguacate	08044001	Aguacates
 Ajonjolí	12074001	Semilla de sésamo
 Alfalfa verde	12149001	Alfalfa
 Algodón hueso	12072099	Las demás semillas de algodón
	12072999	Las demás semillas de algodón
 Amaranto	10089099	Los demás cereales
 Arándano	08104001	Arándanos rojos o mirtilos frescos
 Arroz palay	10061001	Arroz con cáscara
	10062001	Arroz descascarillado
	10063001	Arroz de grano largo
	10063099	Arroz diversos semiblanqueado o blanqueado
	10064001	Arroz partido
 Avena forrajera	10040099	Avena las demás
	10049099	Avena las demás
	12149099	Diversos forrajes
 Avena grano	10040099	Avena grano
	10049099	Avena las demás
	11041201	Granos de avena aplastados
	11042201	Granos de avena quebrados
 Berenjena	07093001	Berenjenas
 Brócoli	07041001	Coliflores y brécoles (brócoli) cortados
	07041002	Brécoles (brócoli) germinados
	07041099	Coliflores y brécoles (brócoli) diversos
	07042001	Coliflores de Bruselas

Producto	Fracción arancelaria	Desglose por producto
 Brócoli (cont.)	07049001	Kohlrabi, kale y similares
	07049099	Colinabos diversos
	07108003	Coliflores de Bruselas cortadas cocidas congeladas
	07108004	Espárragos, brócolis y coliflores cocidas congeladas
 Cacao	18010001	Cacao grano crudo o tostado
	18020001	Cacao cáscara, películas y residuos
 Café verde	09011101	Café sin tostar ni descafeinar, variedad robusta
	09011199	Café diverso sin tostar ni descafeinar
	09011201	Café sin tostar descafeinado
 Calabacita	07099099	Diversas hortalizas
	07099301	Calabazas y calabacines
	07099999	Las demás hortalizas frescas o refrigeradas
 Caña de azúcar	12129902	Caña de azúcar
	12129301	Caña de azúcar
 Cártamo	12076002	Semilla de cártamo, operación del 1º de enero al 30 de septiembre
	12076003	Semilla de cártamo, operación del 1º de octubre al 31 de diciembre
	12079906	Semilla de cártamo, importación del 1º de enero al 30 de septiembre
	12079907	Semilla de cártamo, importación del 1º de octubre al 31 de diciembre
 Cebada grano	10030002	Cebada en grano
	10030099	Cebada diversa
	10039001	Cebada grano con cáscara
	10039099	Cebada diversa
 Cebolla	07031001	Cebolla fresca o refrigerada
	07031099	Cebollas y chalotes frescos o refrigerados diversos
	07108001	Cebollas cocidas congeladas
	07119001	Cebollas conservadas
	07122001	Cebollas cortadas en trozos

Productos y fracciones arancelarias

Producto	Fracción arancelaria	Desglose por producto
 Chile verde	07096001	Chile Bell
	07096099	Chiles verdes diversos
	09042001	Chiles anchos o anaheim secos
	09042099	Chiles secos, triturados y en polvo
	09042101	Chile ancho o anaheim secos
	09042199	Chile diversos secos
	09042201	Chile ancho o anaheim seco en polvo
	09042299	Chile diversos secos en polvo
 Coliflor	07041001	Coliflores y brécoles (brócoli) cortados
	07041002	Brécoles (brócoli) germinados
	07041099	Coliflores y brécoles (brócoli) diversos
	07042001	Coliflores de Bruselas
	07049001	Kohlrabi, kale y similares
	07049099	Colinabos diversos
	07108003	Coliflores de Bruselas cortadas cocidas congeladas
	07108004	Espárragos, brócolis y coliflores cocidas congeladas
 Copra	12030001	Copra
 Durazno	08093001	Griñones y nectarinas
	08093002	Duraznos (melocotones)
	08134003	Duraznos (melocotones) secos
 Espárrago	07092001	Espárragos blancos frescos o refrigerados
	07092099	Espárragos diversos frescos y refrigerados
	07108004	Espárragos, brócolis y coliflores cocidas congeladas
 Frambuesa	08102001	Frambuesas, zarzamoras, moras y moras-frambuesa frescas
	08112001	Frambuesas, zarzamoras, moras, moras-frambuesa y grosellas congeladas

Producto	Fracción arancelaria	Desglose por producto
 Fresa	08101001	Fresas frescas
	08111001	Fresas congeladas
 Frijol	07133101	Frijoles secos desvainados (<i>Vigna mungo</i> y <i>radiata</i>)
	07133201	Frijoles secos desvainados (<i>Phaseolus</i> o <i>Vigna angularis</i>)
	07133301	Frijoles secos desvainados para siembra (<i>Phaseolus vulgaris</i>)
	07133302	Frijoles secos desvainados blancos
	07133303	Frijoles secos desvainados negros
	07133399	Frijoles secos desvainados comunes
	07133999	Frijoles secos desvainados diversos
	07133401	Frijoles secos desvainados Bambara
	07133501	Frijoles secos desvainados salvajes o caupí
 Garbanzo	07132001	Garbanzos
 Gerbera	06031904	Gerbera
	06031009	Gerbera
 Guayaba	08045002	Guayabas
	08045001	Guayabas, mangos y mangostanes.
 Jitomate	07020001	Tomates frescos o refrigerados cherry
	07020099	Tomates frescos o refrigerados diversos
 Lechuga	07051101	Lechugas repollada
	07051999	Lechugas diversas
	07052101	Achicorias endibia witloof
	07052999	Achicorias diversas
 Limón	08055001	Limón mexicano
	08055099	Limones diversos
	08055002	Lima persa
 Maíz forrajero	10059099	Maíz diverso
	12149099	Productos forrajeros

Productos y fracciones arancelarias

Producto	Fracción arancelaria	Desglose por producto
 Maíz grano	10059003	Maíz amarillo
	10059004	Maíz blanco
	10059099	Maíz diverso
 Mango	08045003	Mangos
	08045001	Guayabas, mangos y mangostanes
 Manzana	08081001	Manzanas frescas
	08133001	Manzanas secas
 Melón	08071901	Melón chino fresco
	08071999	Melones diversos frescos
 Naranja	08051001	Naranjas
 Nopalitos	07099099	Diversas hortalizas frescas o refrigeradas
	07099999	Diversas hortalizas
 Nuez	08012101	Nueces de Brasil con cáscara
	08012201	Nueces de Brasil sin cáscara
	08013101	Nueces de marañón con cáscara
	08013201	Nueces de marañón sin cáscara
	08023101	Nueces de nogal con cáscara
	08023201	Nueces de nogal sin cáscara
	08026001	Nuez de macadamia
	08026101	Nuez de macadamia con cáscara
	08026201	Nuez de macadamia sin cáscara
	08027001	Nueces de cola
	08028001	Nueces de areca
 Papa	07019099	Papas frescas o refrigeradas
	07101001	Papas congeladas
 Papaya	08072001	Papayas
 Pepino	07070001	Pepinos y pepinillos frescos o refrigerados

Producto	Fracción arancelaria	Desglose por producto
 Pera	08082001	Peras
	08083001	Peras
	08134001	Peras secas
 Piña	08043001	Piñas
 Plátano	08030001	Bananas o plátanos
	08031001	Plátanos para cocinar
	08039099	Bananas diversas
 Rosa	06024001	Rosales
	06024099	Rosales estacas
	06031101	Flores de rosas
	06031006	Rosas
 Sandía	08071101	Sandías
 Sorgo forrajerro	12149099	Diversos forrajes
 Sorgo grano	10070001	Sorgo grano, importación del 16 de diciembre al 15 de mayo
	10070002	Sorgo grano, importación del 16 de mayo al 15 de diciembre
	10079001	Sorgo grano, operación del 16 de diciembre al 15 de mayo
	10079002	Sorgo grano, operación del 16 de mayo al 15 de diciembre
 Soya	12010002	Habas de soya importación del 1º de enero al 30 de septiembre
	12010003	Habas de soya importación del 1º de octubre al 31 de diciembre
	12019001	Habas de soya operación del 1º de enero al 30 de septiembre
	12019002	Habas de soya operación del 1º de octubre al 31 de diciembre
 Tabaco	24011001	Tabaco en rama sin desvenar para envoltura
	24011099	Tabaco en rama sin desvenar diverso
	24012001	Tabaco en rama desvenado rubio, burley o virginia
 Tomate verde	07020002	Tomate verde
	07020001	Tomates frescos o refrigerados cherry
	07020099	Tomates frescos o refrigerados diversos

Productos y fracciones arancelarias

Producto	Fracción arancelaria	Desglose por producto
 Toronja	08054001	Toronjas y pomelos
 Trigo grano	10011001	Trigo duro
	10019001	Trigo común, operación de marzo a septiembre
	10019002	Trigo común, operación de octubre a febrero
	10019099	Trigo y morcajo diversos
	10011999	Trigo durum diverso
	10019901	Trigo común
	10019999	Trigo común diverso
 Uva fruta	08061001	Uvas frescas
 Uva industrial	08061001	Uvas
 Uva pasa	08062001	Uvas secas
 Zarzamora	08102001	Frambuesas, zarzamoras, moras y moras-frambuesa frescas
	08112001	Frambuesas, zarzamoras, moras, moras-frambuesa y grosellas congeladas
 Carne en canal de ave	02071101	Carne de ave, gallo o gallina sin trocear fresca o refrigerada
	02071201	Carne de ave, gallo o gallina sin trocear congelada
	02071303	Carne de ave, gallo o gallina piernas y muslos frescos o refrigerados
	02071399	Carne de ave, gallo o gallina, los demás trozos frescos o refrigerados
	02071404	Carne de ave, gallo o gallina piernas y muslos congelados
	02071499	Carne de ave, gallo o gallina, los demás trozos congelados
 Carne en canal de bovino	02011001	Carne de bovino en canales o medias canales
	02012099	Carne de bovino en cortes, sin deshuesar
	02013001	Carne de bovino deshuesada
	02021001	Carne de bovino en canales congelada
	02022099	Carne de bovino en cortes, sin deshuesar congelada
	02023001	Carne de bovino deshuesada congelada

Producto	Fracción arancelaria	Desglose por producto
 Carne en canal de porcino	02031101	Carne de porcino en canales
	02031201	Carne de porcino piernas, paletas y sus trozos sin deshuesar
	02031999	Carne de porcino fresca o refrigerada diversa
	02032101	Carne de porcino en canales congelada
	02032201	Carne de porcino piernas, paletas y trozos sin deshuesar congelada
	02032999	Carne de porcino congelada diversa
	02101101	Carne de porcino jamones, paletas y sus trozos sin deshuesar
 Huevo para plato	04070001	Huevos de ave con cascarón fresco
	04070002	Huevo de ave con cascarón congelado
	04070099	Huevos diversos de ave con cascarón
	04072101	Huevos de ave frescos para consumo humano
	04072901	Huevos de ave frescos para consumo humano
	04079001	Huevos de ave congelados
	04072199	Huevos de ave frescos diversos
 Leche de bovino	04011001	Leche y nata con grasas inferior o igual 1% en envase hermético
	04011099	Leche y nata diversas con grasas inferior o igual 1%
	04012001	Leche y nata con grasas superior a 1% e inferior o igual 6% en envase hermético
	04012099	Leche y nata diversas con grasas superior a 1% e inferior o igual 6%
	04013001	Leche y nata con grasas superior a 6% en envase hermético
	04013099	Leche y nata diversas con grasas superior a 6%
	04029101	Leche evaporada no adicionada
	04029199	Leches diversas no adicionadas
	04029901	Leche condensada
	04029999	Leche concentrada diversa con azúcar u otro edulcorante
	04041001	Suero de leche en polvo, con proteínas igual o inferior a 12.5%
	04041099	Lactosueros diversos concentrados o con azúcar u edulcolorante
	04049099	Lactosueros diversos

Productos y fracciones arancelarias

Producto	Fracción arancelaria	Desglose por producto
 Leche de bovino	04014001	Leche y nata con grasas superior a 6% en envase hermético
	04015001	Leche y nata con grasas superior a 10% en envase hermético
	04014099	Leche y nata con grasas superior a 6% diversa
	04015099	Leche y nata con grasas superior a 10% diversa
 Miel	04090001	Miel natural
 Atún	03023101	Albacoras o atunes blancos
	03023201	Atunes de aleta amarilla
	03023301	Atunes listados o bonitos de vientre rayado
	03023401	Patudos o atunes ojo grande
	03023501	Atunes comunes o de aleta azul
	03023601	Atunes del sur
	03023999	Atunes diversos
	03034101	Atunes blancos congelados
	03034201	Atunes de aleta amarilla congelados
	03034301	Atunes listados o bonitos de vientre rayado congelados
	03034401	Atunes ojo grande congelados
	03034501	Atunes aleta azul congelados
	03034601	Atunes del sur congelados
	03034999	Atunes diversos congelados
	03048701	Atunes filetes congelados (del género Thunnus)
	16041401	Atunes preparados del género Thunus
	16041402	Atunes preparados en filetes del género Thunus
	16041403	Atunes preparados en filetes del género Euthynnus variedad katsowonus pelamis
	16041404	Atunes preparados en filetes del género Yellowfin tuna, Skip Jask y big eye
	16041499	Atunes preparados en otras formas
	16041901	Atunes preparados en filetes del género Euthynnus de diversas variedades

Producto	Fracción arancelaria	Desglose por producto
 Atún (cont.)	16041902	Atunes preparados en filetes del género <i>Euthynnus</i> de diversas variedades
	16041999	Atunes preparados en filetes de géneros diversos
	16042002	Atunes preparados en conserva del género <i>Euthynnus</i>
 Camarón	03061301	Camarones congelados
	03062399	Camarones, langostinos y decápodos natantia diversos
	03061601	Camarones congelados de agua fría
	03061701	Camarones congelados diversos
 Langosta	03061101	Langostas congeladas
	03062101	Langostas sin congelar
 Mojarra	03027101	Tilapias frescas o refrigeradas
	03032301	Tilapias congeladas
	03043101	Tilapias en filetes frescos o refrigerados
	03045101	Tilapias secas o ahumadas
	03049301	Tilapias diversas congeladas
	03053101	Tilapias en filetes secos
	03054401	Tilapias en filetes ahumados
	03056401	Tilapias en salmuera
 Pulpo	03075101	Pulpos vivos, frescos o refrigerados
	03075999	Pulpos frescos o refrigerados
 Sardina	03026101	Sardinas frescas o refrigeradas
	03037101	Sardinas congeladas
	03024301	Sardinas frescas o refrigeradas
	03035301	Sardinas congeladas
	16041301	Sardinas preparadas enteras o en trozos
	16042001	Sardinas preparadas en conserva





Colaboradores:

Lic. Patricia Ornelas Ruiz

Directora en Jefe

Lic. Benjamín Cisneros Contreras

Director de Operaciones de Campo

Lic. José Luis Campos Leal

Director de Integración, Procesamiento y Validación

Ing. Javier Vicente Aguilar Lara

Director de Soluciones Geoespaciales

Lic. Jorge Gustavo Tenorio Sandoval

Director de Análisis Estratégico

Lic. Claudia Orozco Miranda

Directora de Diseminación

Ing. Rubén Darío Sarmiento Gómez

Director de Tecnologías de la Información

Lic. Sujey Díaz Amézquita

Directora de Eficiencia Administrativa

Lic. Eduardo Hernández Navarrete

Titular de la Unidad de Asuntos Jurídicos

Un agradecimiento especial: al equipo del SIAP, Técnicos de CADER y Geoespaciales del SNIDRUS por el apoyo para la elaboración de este documento.

SAGARPA

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



SIAP

SERVICIO DE INFORMACIÓN
AGROALIMENTARIA Y PESQUERA

Atlas Agroalimentario 2016

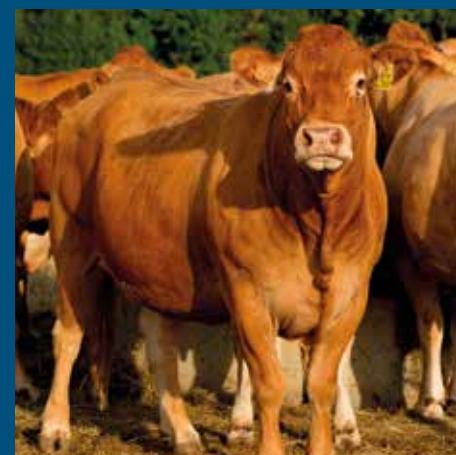
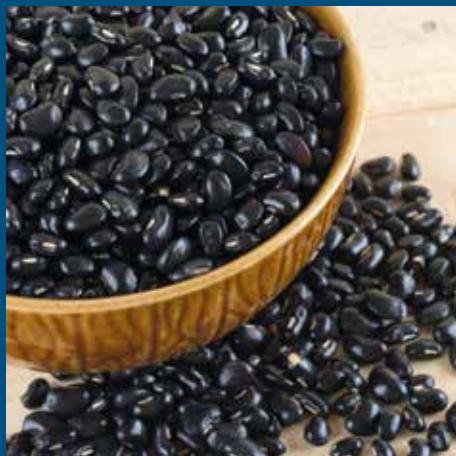


www.gob.mx/siap

[siap.sagarpa](#)

[@siap_sagarpa](#)

[siap_sagarpa](#)



www.gob.mx/siap

[siap.sagarpa](#)

[@siap_sagarpa](#)

[siap_sagarpa](#)