

# SAGARPA

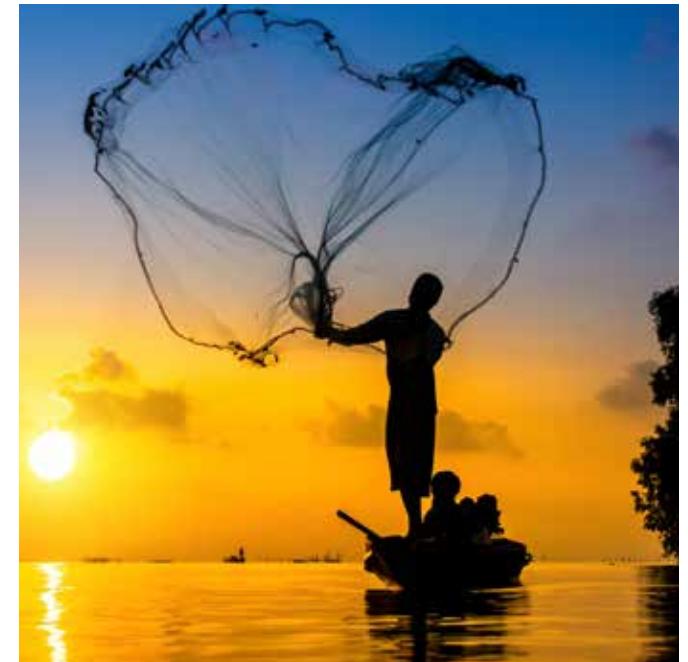
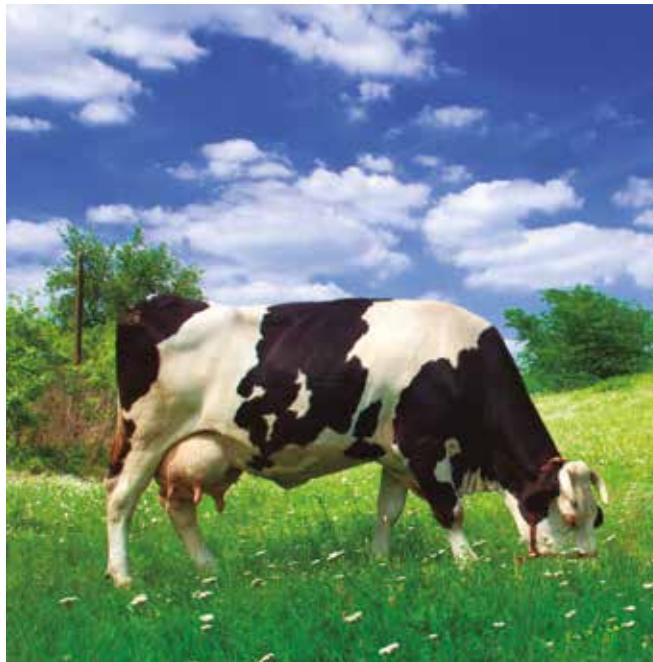
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,  
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,  
PESCA Y ALIMENTACIÓN



# SIAP

SERVICIO DE INFORMACIÓN  
AGROALIMENTARIA Y PESQUERA

# Atlas Agroalimentario 2012-2018



[www.gob.mx/siap](http://www.gob.mx/siap)

[siap.sagarpa](https://www.facebook.com/siap.sagarpa)

[@siap\\_sagarpa](https://twitter.com/siap_sagarpa)

[siap\\_sagarpa](https://www.instagram.com/siap_sagarpa)

# Directorio

SERVICIO DE INFORMACIÓN AGROALIMENTARIA Y PESQUERA (SIAP)

ATLAS AGROALIMENTARIO 2012-2018

PRIMERA EDICIÓN, 2018

© SERVICIO DE INFORMACIÓN AGROALIMENTARIA Y PESQUERA

BENJAMÍN FRANKLIN 146, COLONIA ESCANDÓN, DELEGACIÓN MIGUEL HIDALGO, C.P. 11800, CIUDAD DE MÉXICO.

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

Impreso y hecho en México  
Printed and made in Mexico

Versión en inglés disponible en formato digital.

## **Lic. Baltazar Hinojosa Ochoa**

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

## **MVZ. Jorge Luis Zertuche Rodríguez**

SUBSECRETARIO DE AGRICULTURA

## **Mtro. Raúl Enrique Galindo Favela**

SUBSECRETARIO DE DESARROLLO RURAL

## **Ing. Ignacio de Jesús Lastra Marín**

SUBSECRETARIO DE ALIMENTACIÓN Y COMPETITIVIDAD

## **Lic. Marcelo López Sánchez**

OFICIAL MAYOR

## **Dra. Mireille Roccatti Velázquez**

ABOGADA GENERAL

## **Ing. Fermín Montes Cavazos**

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. Leobigildo Córdova Téllez**

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. Rafael Ambriz Cervantes**

DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES  
FORESTALES, AGRÍCOLAS Y PECUARIAS

## **Lic. Alfonso Elías Serrano**

DIRECTOR GENERAL DEL FIDEICOMISO DE RIESGO COMPARTIDO

## **Lic. 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		
Evolución del sector agroalimentario 2012-2017	7	Estación de Recepción México (ERMEX): monitoreo permanente
Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP):	9	del territorio mexicano
Información que alimenta	55	
Méjico: sector agroalimentario en cifras	10	Cártamo
¿Quiénes generan la producción agropecuaria y pesquera en México?	12	Cebada grano
Agricultura: también es asunto de mujeres	13	Cebolla
La frontera agrícola de México: el campo de acción del productor	14	Chile verde
Productos agroalimentarios mexicanos: presencia en los mercados internacionales	15	Chile verde o chile seco: para todos los gustos
Sector exportador agroalimentario de México	16	Coliflor
Calendario agrícola 2018	17	Vulnerabilidad en áreas agrícolas: disponibilidad de agua en presas
Estimación de superficie agrícola: qué, dónde y cuánto se siembra	18	Riesgos agroclimáticos: fenómenos que afectan a la producción
Agave tequilero	19	Durazno
Aguacate	22	Espárrago
Ajonjolí	24	Frambuesa
Alfalfa verde	26	Fresa
Algodón hueso	28	Infraestructura agroalimentaria: la capacidad productiva del sector
Amaranto	30	Producción de alimentos para autoconsumo: panorámica
Arándano	32	Frijol
Arroz palay	34	Garbanzo
Avena forrajera	36	Gerbera
Avena grano	38	Ornamentos: compartiendo la belleza del campo
Berenjena	40	Nombres científicos. Definición e importancia
Brócoli	42	Guayaba
Cacao	44	Jitomate
Café cereza	46	Lechuga
Calabacita	48	Limón
Caña de azúcar	50	Limón: un típico complemento
Sistemas aéreos no tripulados: agricultura de precisión	52	Maíz forrajero
	54	Maíz grano
		Con los colores del maíz, México se pinta solo
	55	
	56	Mango
	58	Manzana
	60	Padrones georreferenciados
	62	Padrones georreferenciados: manzana
	64	Melón
	66	Naranja
	68	Nopalitos
	70	Nuez
	72	Papa
	74	Papaya
	76	Pepino
	78	Pera
	80	Piña
	81	Plátano
	82	Plátano: fruta tropical de consumo popular
	84	Una mexicana que frutas vendía...
	86	Rosa
	88	Sandía
	90	Sorgo forrajero
	92	Sorgo grano
	94	Soya
	96	Tabaco
	98	Tomate verde
	100	La agricultura orgánica en México
	102	Productos agroalimentarios con Denominación de Origen
	104	Toronja
		Trigo grano
		Uva fruta
		Uva industrial
	106	Con uvas y vino, vamos por buen camino
	108	Productos inocuos
	110	Uva pasa
	111	Zarzamora
	112	Carne en canal de ave
	114	Aves de postura: no serán la mamá de los pollitos pero sí son ponedoras
	116	Becerro en pie: insumo valioso y producto cotizado
	118	Carne en canal de bovino
	120	Carne en canal de porcino
	122	Horizonte exportador de la carne de porcino mexicana
	124	Huevo para plato
	126	Leche de bovino
	128	Miel
	130	Atún
	132	Acuacultura mexicana
	133	Acuaponía
	134	Camarón
	136	Camarón mexicano: crustáceo generador de divisas
	138	Monitoreo de la pesca de camarón: geotecnologías
	140	para el ordenamiento pesquero
	142	Langosta
	144	Mojarra
	146	Pulpo
	148	Sardina
	149	Siglas
	150	Glosario
	152	Fuentes de información generales
	154	Notas metodológicas
	156	Productos y fracciones arancelarias



**Lic. Baltazar Hinojosa Ochoa**  
Secretario de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural,  
Pesca y Alimentación (SAGARPA).

## Texto y foto provisionales

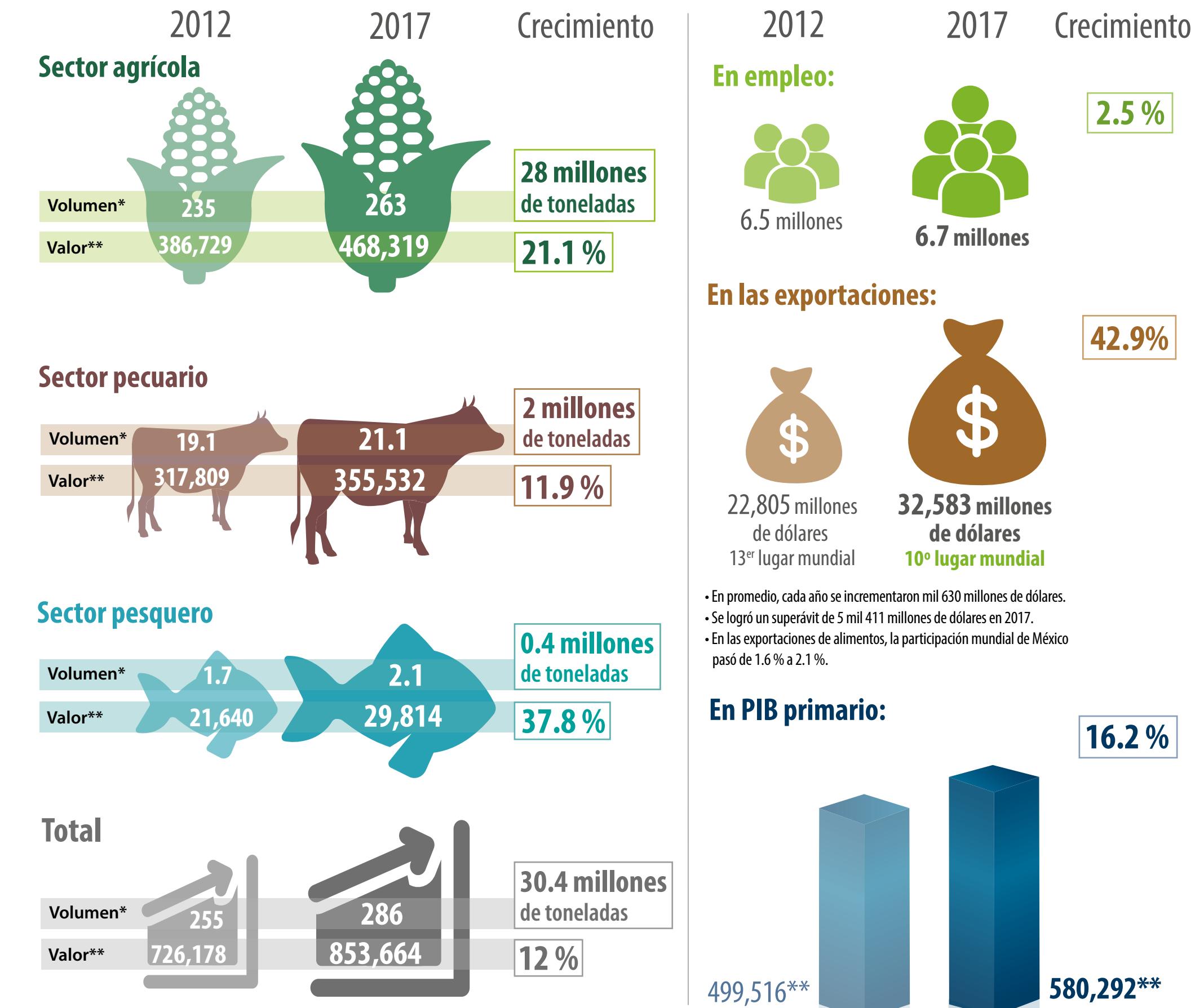
Eturiatem quidellabore net valor mo dolorum cumqui as ium et volore ex et, et laci. Obitissi sunt vel idebitecus es nam exped ulparuptatem estibus del inum quiaetectur aut dicabo. Que nissit pedis cor aut officatur sediatur minum re vollutet, quide quaspita ellaut veliquati consene lam, im ut quis sum, sandis essimporia net, sum sequis et lam auda non pellab incipiti ipsandisquod etum aut magnim exeribus si doluptiis nostrum rchil mo bea doluptasi accumquos autatem porequisti incid que con corerum audigendel illendant. Agnia voluptae el earia et assimus.

Ed quunt as denis quodit velecaeperum commim estia qui blaut fuga. Et rerum int rem. Ut archit qui siti ipsuntio blante mollaci llenis sus molut aut ellaccum foccusam, quiberunt resequiatur repro blaborem nonseriatur si veria assincturi to et quis reperum acceptatur autemquae volum quodion ectinul luptatiunt eturestrum estorer eserum expliqui cuptat inimillab ipicis quatur, omnis doluptatem in consecus ut di m volecto reprae rae. Ut quam, to et volor auditectis asperro volupturepe re voluptiur a pore idebis ea sum aut odit mil is denis et andeliquas endae exeremqui ut esseruptur, quamus ditem sim es consedit aut ut andelecero berspid mi, ullique ent venda qui in exerate mperspelita dendignam venisque pa in perio estis excepel igenim numet ma simincto et et omnimet volorec tassusam.

Riam volo con nonsect ectisciendi quae plibus. Fic tem. Cabore venditi onseror esendel mintet aceaqui dolorent maion pra dolupta tisquis rempostis il ipid ut quo testibeaquam etur? Destetur, tem eos exerisimus niet quidus am, commoditi volut int, sitem. Nequo tempore presedi vendit Demporem et ped quis aperis et molut ad et aut ut odita volla bo resequas ut haruptatis nonsecustiae derem vent autet ut enim. Nequodis accus etur min re cupicabore sequia il ilignat uresse sunt aut occabor eperios volutem sint magnis ma qui de volorerio voluptatem volecerita sus, officipid quides eniam fuga. Em et hil everciti duciat eum et apit im aut maior ratquatibus denissitem



## EVOLUCIÓN DEL SECTOR AGROALIMENTARIO 2012-2017



\* Millones de toneladas.

\*\*Millones de pesos constantes de 2013.

Fuente: SIAP.

# 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 operado en 33 delegaciones, 192 Distritos de Desarrollo Rural (DDR) y 713 Centros de Apoyo al Desarrollo Rural (CADER) ubicados en todo el país.

### ¿Cómo se genera la información?

#### 1. Integración

El 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.



#### Desde el espacio

Los técnicos geoespaciales coadyuvan a la integración de la información estratégica agroalimentaria en el desarrollo de importantes proyectos, utilizando Sistemas de Información Geográfica (SIG), imágenes satelitales y de drones, así como tecnología GPS, cuyos resultados contribuyen a generar la oferta estadística del SIAP.

#### 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.



#### Perfil del personal especializado

- Agrónomo
- Zootecnista
- Médico veterinario
- Economista
- Geógrafo
- Entre otros



Fuente: SIAP.

#### Sinergia del SIAP con otros actores\*

##### Internacional



##### Nacional



\*Muestra representativa con quienes se tiene convenio.

#### ¿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 a otras naciones
- Productores y empresas
- Instituciones educativas y de investigación
- Medios de comunicación
- Usuarios independientes



#### 3. Datos que se obtienen



**Agrícola:** variables como superficie sembrada, sinistrada 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.

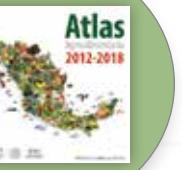
**Además:**

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.



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

A partir de distintos medios se difunden todos los productos informativos, diversificando la manera en que el público interesado puede 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

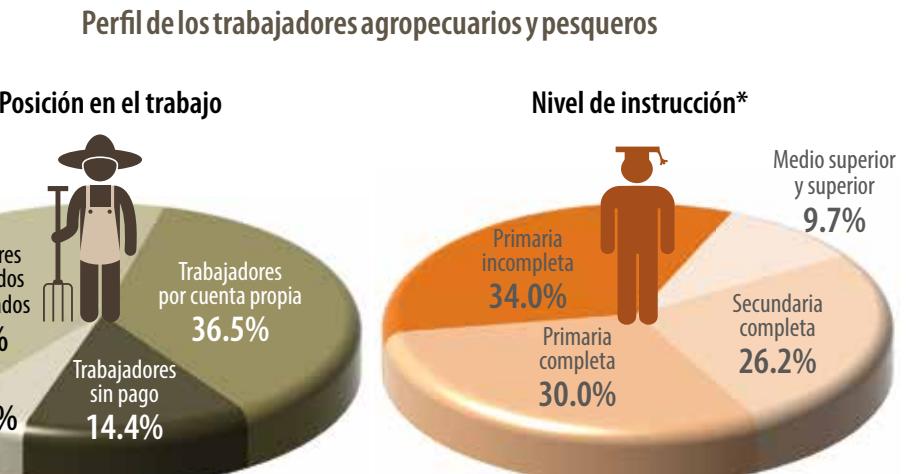
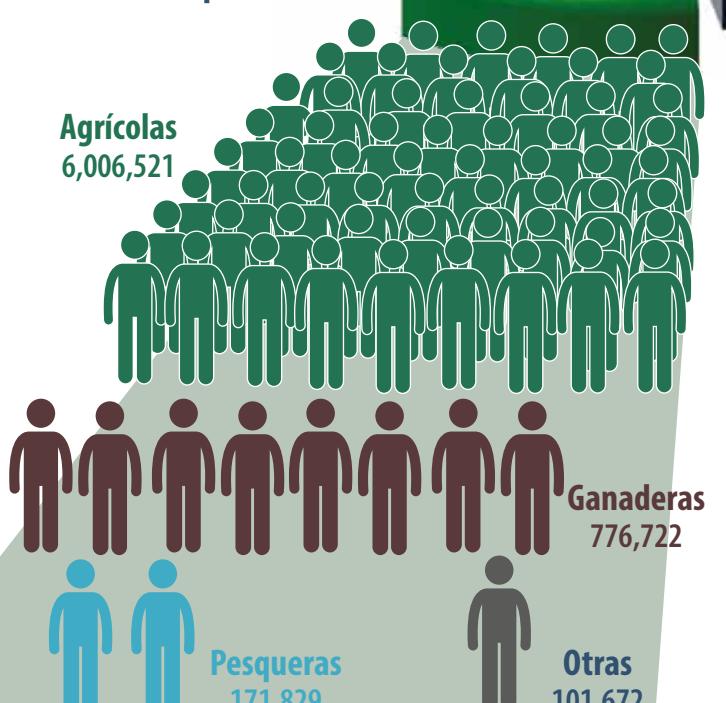
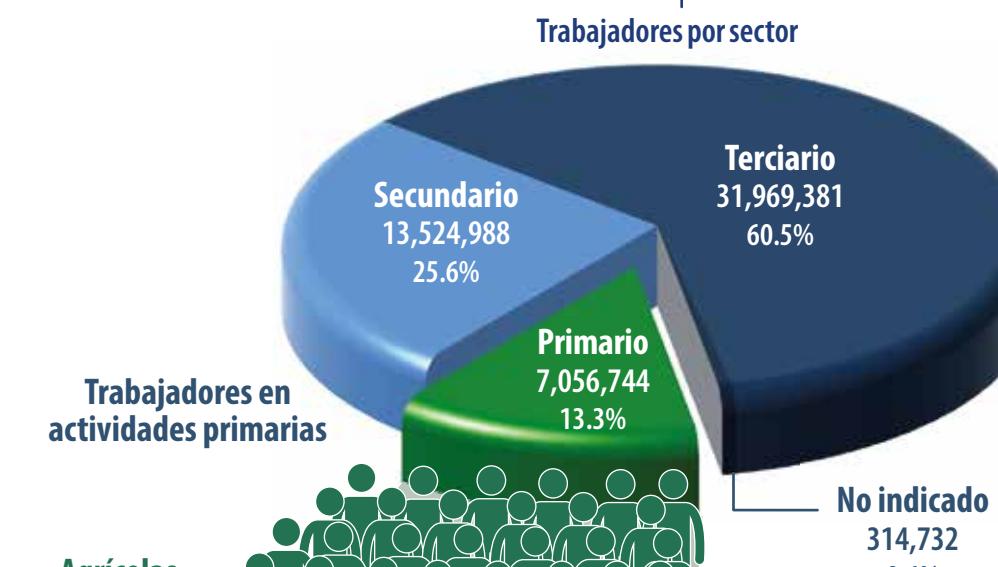
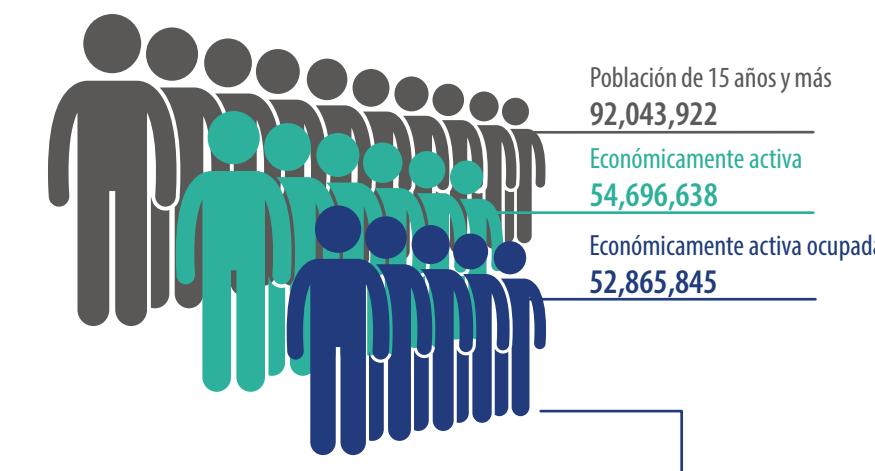
# MÉXICO: sector agroalimentario en cifras

Producción agropecuaria y pesquera, 2017



# QUIÉNES GENERAN LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y PESQUERA EN MÉXICO

De los 52.9 millones de mexicanos que trabajan, 6 millones lo hacen en actividades agrícolas, otros 777 mil en la cría y explotación de especies ganaderas, y 172 mil en la pesca y acuicultura.



Méjico es el lugar 18º a nivel mundial por el número de personas que trabajan en el sector agropecuario y pesquero, donde India tiene el mayor contingente con 215 millones de ocupados.

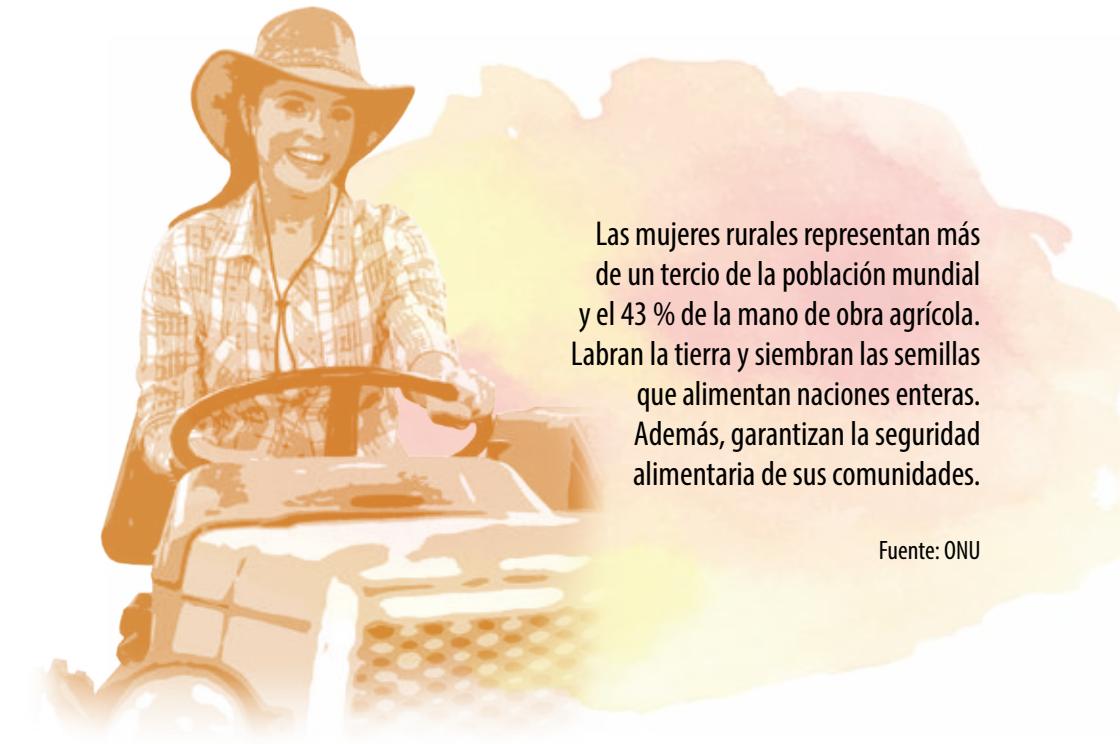
Fuente: SIAP con datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENO) y estimaciones 2017 de la Organización Internacional del Trabajo.

# AGRICULTURA: también es asunto de mujeres

Además de ser una actividad económica, la agricultura es una forma de identificación cultural, un modo de vida del cual las mujeres siempre han formado parte, pero en la actualidad la tendencia es que su participación sea más visible, ya no solo como jornaleras sino también como productoras o jefas de negocios.



Día internacional de las mujeres rurales (15 de octubre)



Las mujeres rurales representan más de un tercio de la población mundial y el 43 % de la mano de obra agrícola. Labran la tierra y siembran las semillas que alimentan naciones enteras. Además, garantizan la seguridad alimentaria de sus comunidades.

Fuente: ONU

El empoderamiento de las mujeres sigue siendo un reto

Representan el 15% del total de productores a nivel nacional



Fuentes: SIAP.

## Participación activa de las mujeres en el sector agrícola



Día internacional de las mujeres rurales (15 de octubre)

# LA FRONTERA AGRÍCOLA DE MÉXICO: el campo de acción del productor

La **actividad agrícola** es un proceso dinámico, importante de ser **monitoreado** a través del tiempo para determinar las variaciones que presenta el territorio en los espacios que actualmente son agrícolas y que en los últimos años lo fueron; este **proceso** se realiza en el **SIAP** desde el año 2012. Dichos espacios son conocidos como la **Frontera Agrícola**.



Las tierras con **aptitud agrícola** son aquellas que presentan condiciones aptas en textura, retención de humedad, profundidad, condiciones climáticas y pendiente para cultivos determinados; sin embargo, si en un periodo largo de tiempo presentan abandono (por migración, problemas legales de tenencia o los suelos continúan en descanso), podrían ya no ser incluidas dentro de la Frontera Agrícola.

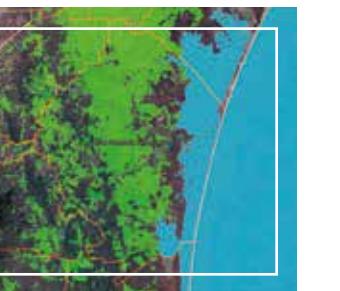
Este insumo geográfico muestra la **distribución del área agrícola de México** categorizada en zonas de riego y temporal; utiliza la división municipal del marco geoestadístico vigente, situación que permite al usuario realizar consultas y relaciones tabulares de la información propia a través de las claves de entidad y municipio. La **escala** que maneja es **1:10,000**, la de mayor detalle que ninguna institución de gobierno ha realizado al momento.



Existen 20 municipios y alcaldías en los cuales no se realiza actividad agrícola.  
Distribución de la superficie agrícola en 2017 por entidad federativa (en porcentaje)



Con base en este insumo geográfico, se realizan estudios como las **superficies susceptibles** de ser **cultivadas por entidad federativa**, publicados en el portal del **SIAP**; además, trimestralmente se publica un boletín conocido como **utilidad de frontera agrícola de México**.



A nivel municipal, **San Fernando, Tamaulipas**, es el que registra la mayor superficie agrícola del país con **252,780** hectáreas.

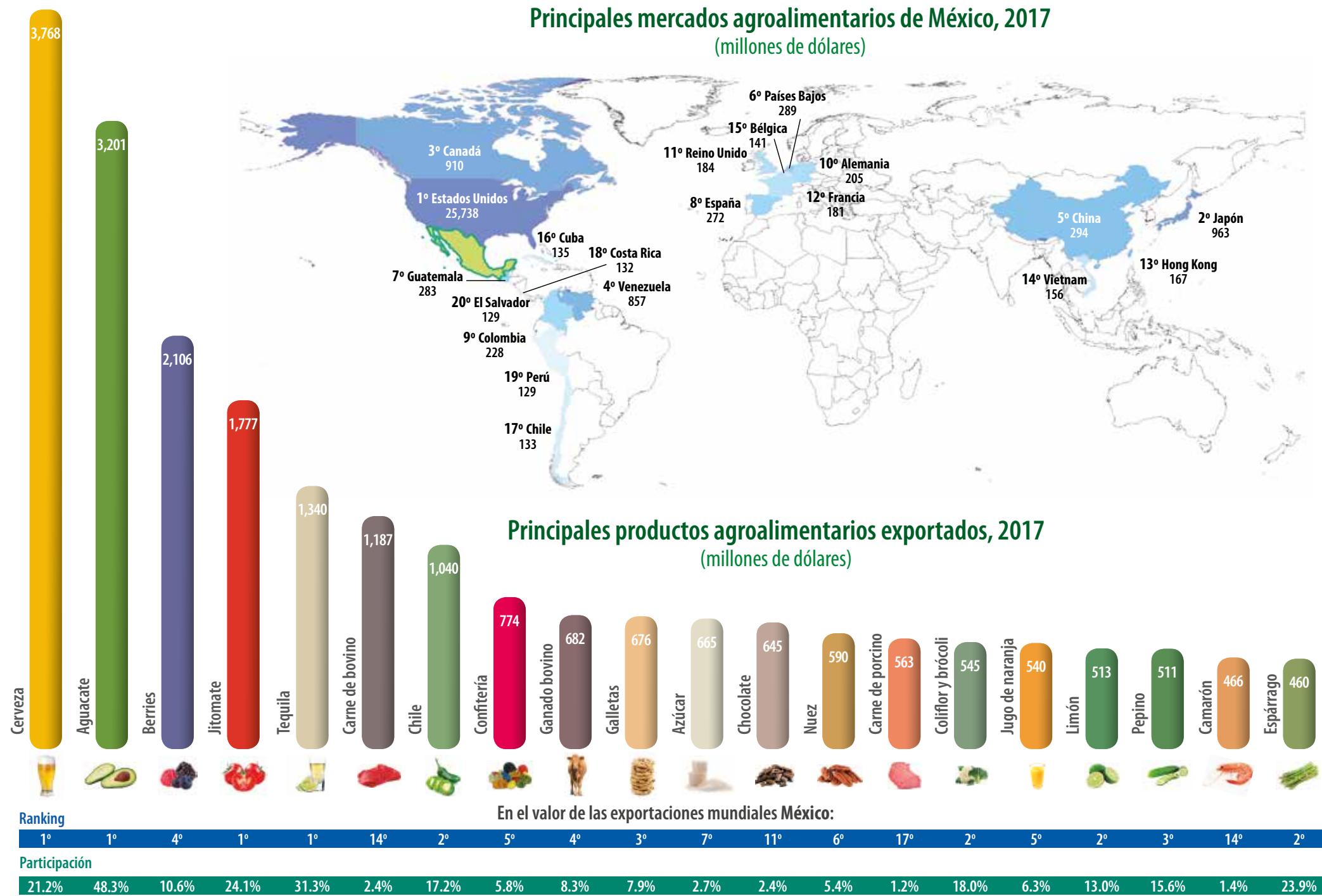
Fuente: SIAP.



# PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS MEXICANOS: presencia en los mercados internacionales

La existencia de una red de **11 Tratados de Libre Comercio con 46 países** y un mercado potencial de **1,471 millones de personas**, incentivan la búsqueda de nuevas oportunidades y mejores condiciones para la venta de productos de origen agrícola, pecuario y pesquero de México en los mercados internacionales.

El **67.7%** del total de divisas por las ventas al exterior de productos agroalimentarios de origen mexicano, corresponden a **20 productos** con mayor valor comercial.



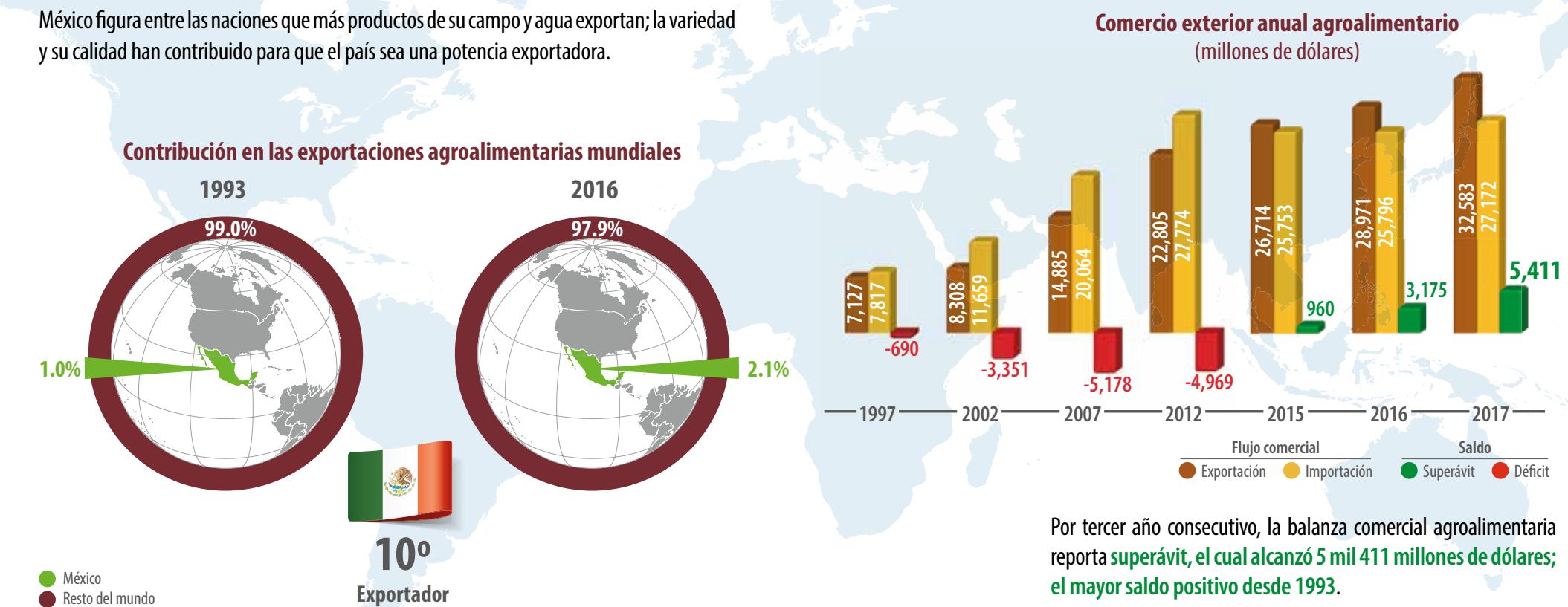
Nota: En carne se incluyen los despojos comestibles, y en las berries al arándano, la frambuesa, la fresa y la zarzamora. El rank y la participación para jitomate, refiere al total de tomates y el de tequila al total de bebidas a partir de agave.

El ranking y la participación refieren al año

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

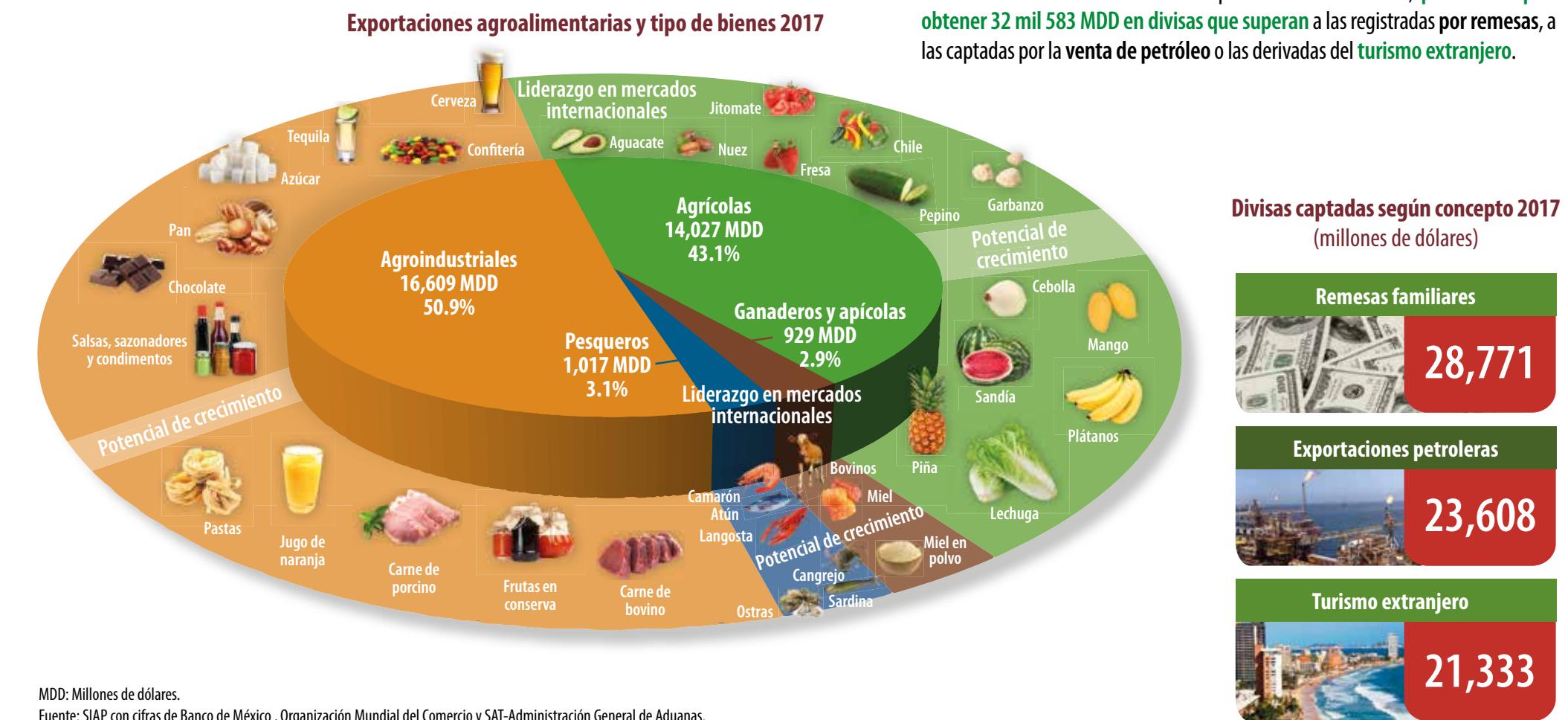
# SECTOR EXPORTADOR AGROALIMENTARIO DE MÉXICO

México figura entre las naciones que más productos de su campo y agua exportan; la variedad y su calidad han contribuido para que el país sea una potencia exportadora.



Por tercer año consecutivo, la balanza comercial agroalimentaria reporta superávit, el cual alcanzó 5 mil 411 millones de dólares; el mayor saldo positivo desde 1993.

El dinamismo del sector **exportador agroalimentario** de México, y el nivel alcanzado en las ventas internacionales de sus productos durante 2017, **permitió al país obtener 32 mil 583 MDD en divisas que superan** a las registradas por remesas, a las captadas por la **venta de petróleo** o las derivadas del **turismo extranjero**.



MDD: Millones de dólares

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

# CALENDARIO AGRÍCOLA 2018



**Año agrícola:** Período de 18 meses que abarca las siembras y cosechas que se realizan en los ciclos agrícolas (Otoño-Invierno + Primavera-Verano + Perennes).

**Cultivos cílicos:** Son aquellos cuyo período vegetativo es menor a 12 meses y requieren de una nueva siembra para la obtención de cosechas. Estos se concentran en dos períodos productivos: Primavera-Verano y Otoño-Invierno.

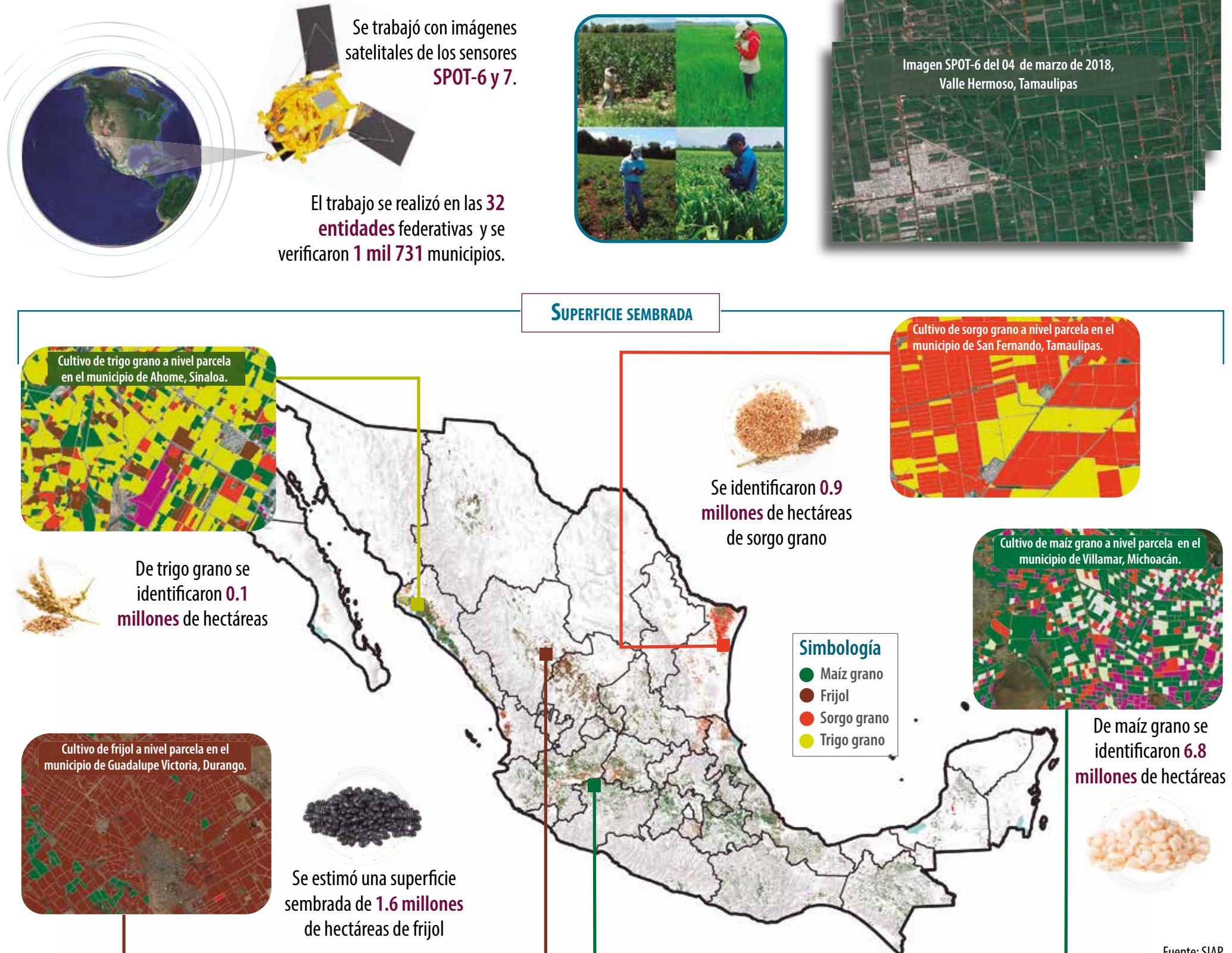
Nota: La estadística agrícola en México se integra con la producción de cultivos cílicos y perennes.  
Fuente: SIAP.

## ESTIMACIÓN DE SUPERFICIE AGRÍCOLA: qué, dónde y cuánto se siembra

El SIAP, a través de imágenes de alta resolución, métodos de percepción remota, Sistemas de Información Geográfica (SIG), Sistemas de Posicionamiento Global (GPS) y personal capacitado, identifica qué, dónde y cuánto se siembra de **maíz grano, frijol, sorgo grano y trigo grano** en el territorio mexicano.

Se recibió información georeferenciada de **22 mil 585 parcelas** y se generó un banco de geofotos de campo de 40 mil.

Se emplearon **3 mil 163** imágenes satelitales, equivalentes a **5.8 veces la superficie continental de México.**



Fuente: SIAP.



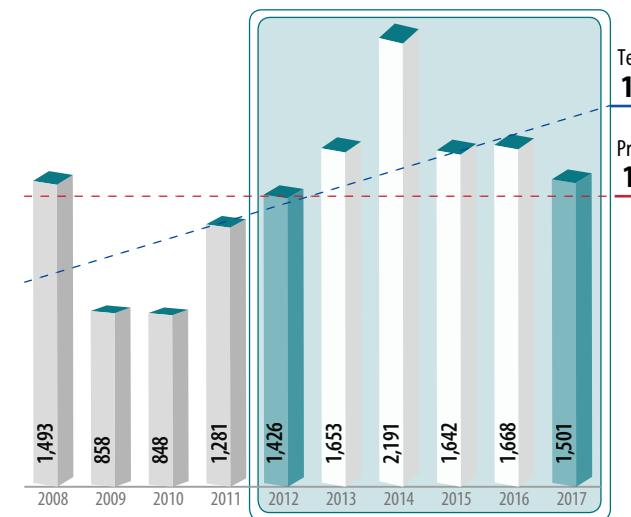
Subsector Agrícola

# Agave tequilero

La cosecha nacional de piña de agave en 2017 es 167 mil toneladas menor respecto a la del año precedente, principalmente por una menor superficie de cosecha y una caída en el rendimiento de la entidad líder en el cultivo agroindustrial.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción

### Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)		Variación (%) 2012-2017
		2012	2017	
1	Total nacional	1,426,210	1,501,081	5.2
1	Jalisco	1,194,936	1,126,361	-5.7
2	Guanajuato	37,630	256,620	582
3	Michoacán	4,375	36,335	731
4	Nayarit	118,854	35,398	-70.2
5	Zacatecas	40,536	16,278	-59.8
6	Tamaulipas	16,760	14,826	-11.5
7	Méjico	7,631	11,416	49.6
8	Sinaloa	2,500	2,840	13.6
9	Guerrero	1,330	828	-37.8
10	Morelos	0	178	NA
	Resto	1,658	0	-100



## Producción mensual nacional (%)

En el transcurso del año hay dos períodos de máxima cosecha de la piña tequilera: de febrero a mayo y de agosto a diciembre.



## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



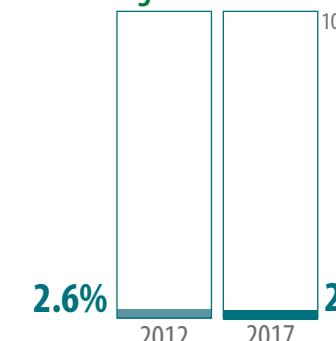
## Indicadores 2012-2017

Anual	Superficie		Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Sembrada	Siniestrada				
	Miles de hectáreas	Miles de hectáreas				
2016-2017	87	NA	17	1,501	14,114	85.8
TMAC 2012-2017	1.9	1.0	1.0	50.6	-0.9	49.1

Variaciones %

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

## Participación nacional en la producción de agroindustriales

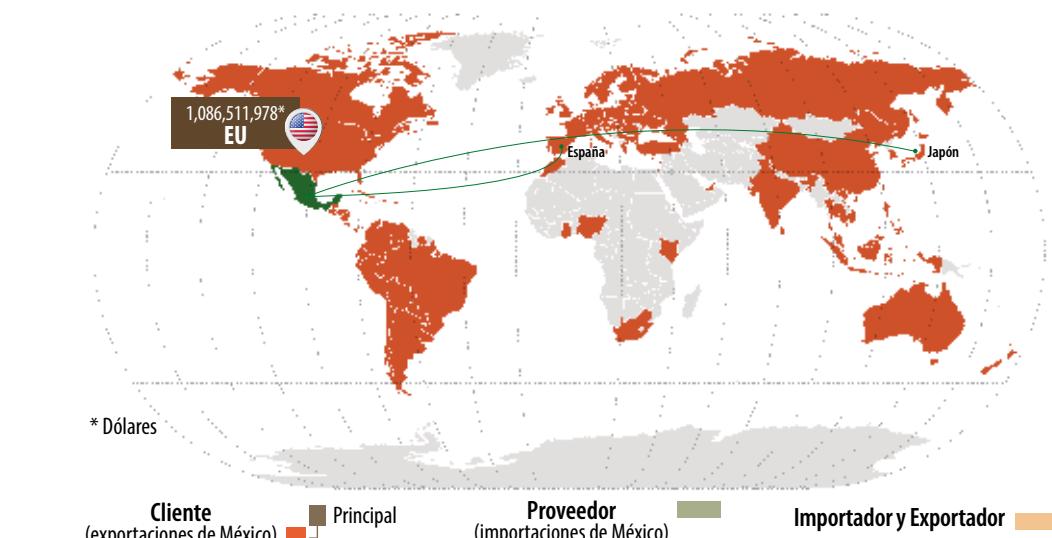


## Comercio exterior 2012-2017

De los productos agroindustriales que México exporta, el tequila ocupa el segundo lugar por el monto económico que reporta su venta: mil 340 millones de dólares en 2017.

## Origen-destino comercial

Las exportaciones del destilado mexicano se comercializan en 100 países, distribuidos en todos los continentes, y las compras realizadas por los Estados Unidos son más significativas: 152.4 millones de litros en 2017.



## Comercio exterior 2012-2017

		Importaciones	Exportaciones	Saldo	Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen	miles de litros	0	188,580	188,580	NA	NA	20.7
Valor	millones de dólares	0	1,340	1,340	NA	NA	56.0

■ No aplica ■ Aumenta

Son 29 naciones que realizan compras esporádicas de la bebida mexicana; Malta y Luxemburgo sobresalen como candidatos para lograr mayores ventas.



## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
1,000 a 2,200 msnm	600 a 1,800 mm. anuales	5 a 22 °C 11 a 21 °C nocturna óptima	Se desarrolla en suelos de textura media, como franco-arcillosos o franco-arenosos, en terrenos aún con un alto grado de pendiente.

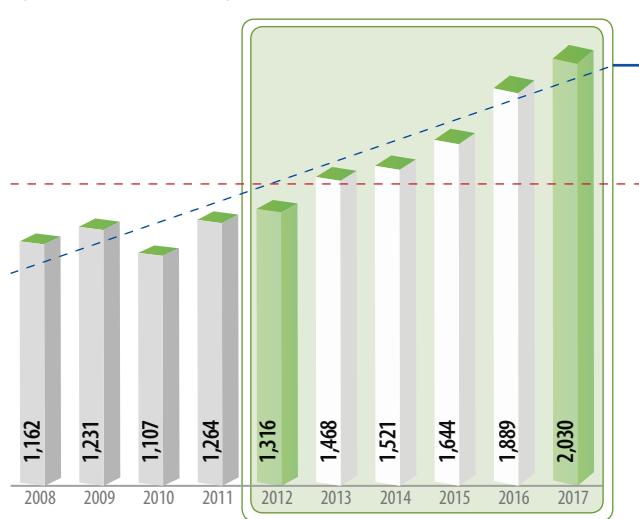


# Aguacate

En 2017, se recolectaron poco más de 2 millones 29 mil toneladas de aguacate. Las entidades con mayor volumen de cosecha son: Michoacán, Jalisco, México, Nayarit y Morelos, en conjunto suman 95% de la producción total del país.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(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 (%) 2012-2017
		2012	2017	
1	Michoacán	1,117,338	1,565,896	40.1
2	Jalisco	40,846	169,688	315
3	Méjico	28,766	108,768	278
4	Nayarit	29,178	49,246	68.8
5	Morelos	35,542	34,846	-2.0
6	Guerrero	14,784	23,586	59.5
7	Puebla	12,015	16,842	40.2
8	Chiapas	6,148	12,009	95.3
9	Yucatán	11,431	10,772	-5.8
10	Oaxaca	4,164	9,097	118
	Resto	15,892	29,137	83.3

## Consumo anual per cápita

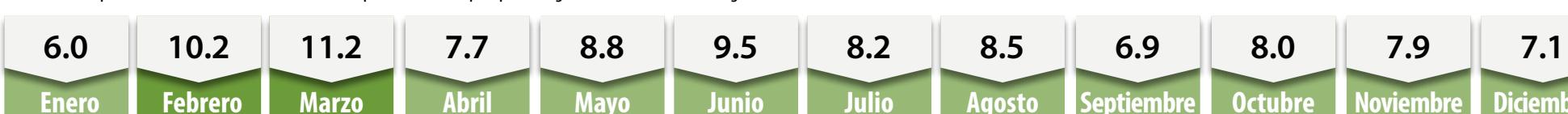


## Indicadores 2012-2017

Anual	Superficie		Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Sembrada	Siniestrada				
	Miles de hectáreas	Miles de toneladas				
2016-2017	218	NA	189	2,030	39,706	10.8
TMAC 2012-2017	6.5	NA	4.5	7.4	31.2	22.1
	7.7	NA	7.7	9.1	19.0	1.3
						9.2

## Producción mensual nacional (%)

La cosecha de palta realizada en las distintas latitudes productoras del país permite generar un volumen homogéneo en el transcurso del año.



## Ranking mundial



La producción mexicana de aguacate es un referente de calidad y productividad a nivel internacional.

República Dominicana contribuye con una de cada diez toneladas de palta que se cosechan en el mundo.

## Comercio exterior 2012-2017

	Importaciones		Exportaciones		Variación (%) 2012-2017
	Volumen toneladas	Valor millones de dólares	Importaciones	Exportaciones	
2012	1,099	2.9	1,003,002	2,961	681
2017	1,001,903	2,958.1	681	79.9	79.9

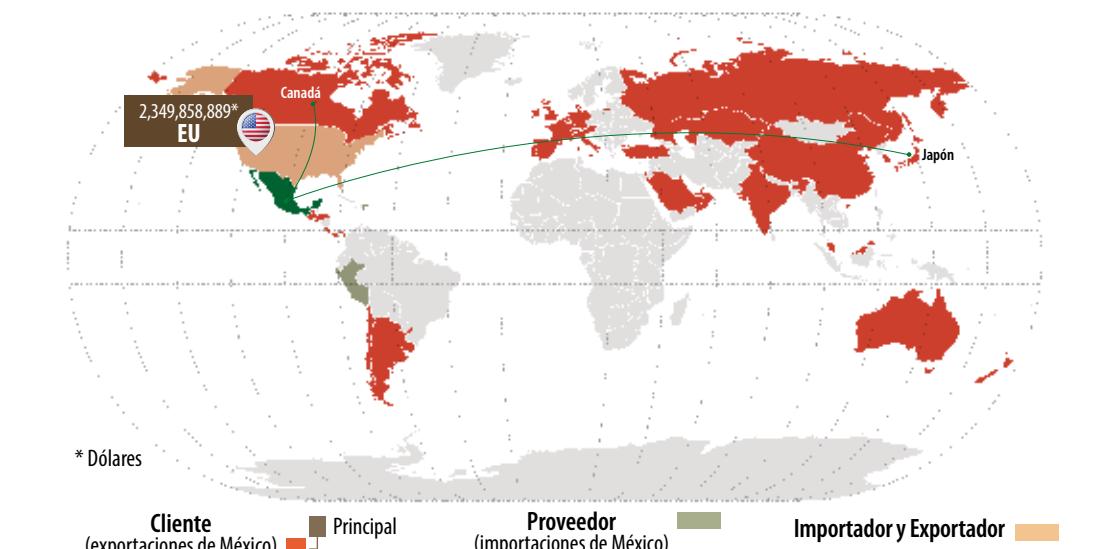
25

## Comercio exterior 2012-2017

Méjico continúa afianzando su liderazgo mundial exportador en el fruto. El monto económico que deriva su venta externa, lo ubica como el segundo producto mexicano que más divisas genera al país.

## Origen-destino comercial

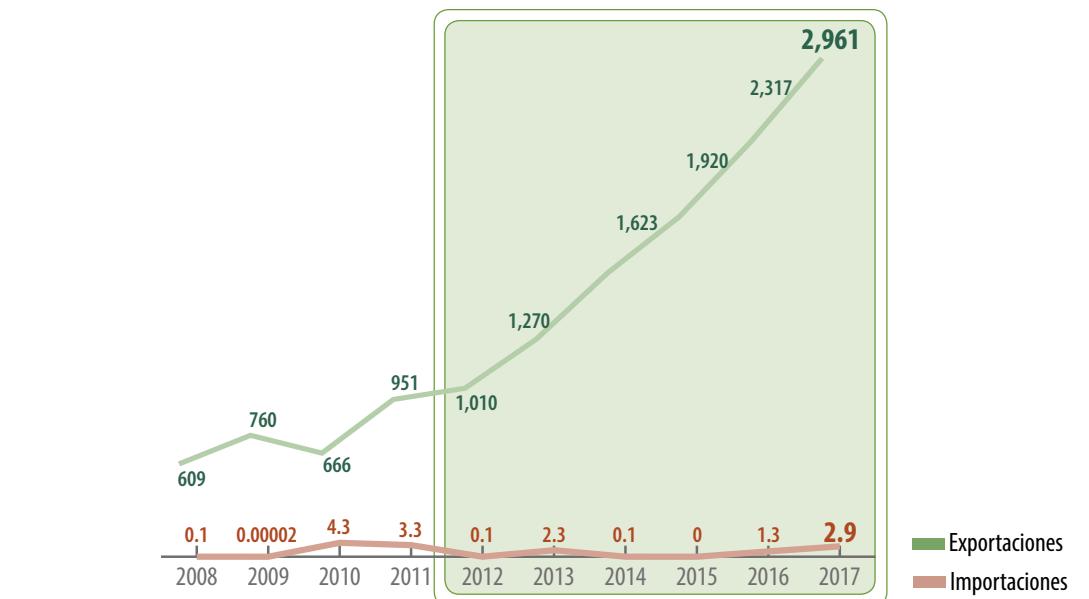
Cuatro de cada cinco dólares que Méjico obtiene en divisas por la venta de la palta, provienen de Estados Unidos, aunque en los últimos seis años se han duplicado los países a los que Méjico exporta este producto.



Con compras al exterior de alrededor de 15 mil toneladas anuales, Dinamarca, Finlandia, Noruega y Suecia son prospectos para la comercialización del fruto mexicano.



## Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
1,600 a 2,200 msnm	1,050 a 1,150 mm	15 a 19 °C	Suelo permeable y profundo, franco-arenoso sin calcáreos ni cloruros, pH de 6.0 - 7.5



Los lugares de producción de este fruto en el país coinciden con las zonas de alto potencial productivo, por lo que son consistentes con las zonas de mayor aprovechamiento.

Potencial productivo de aguacate.

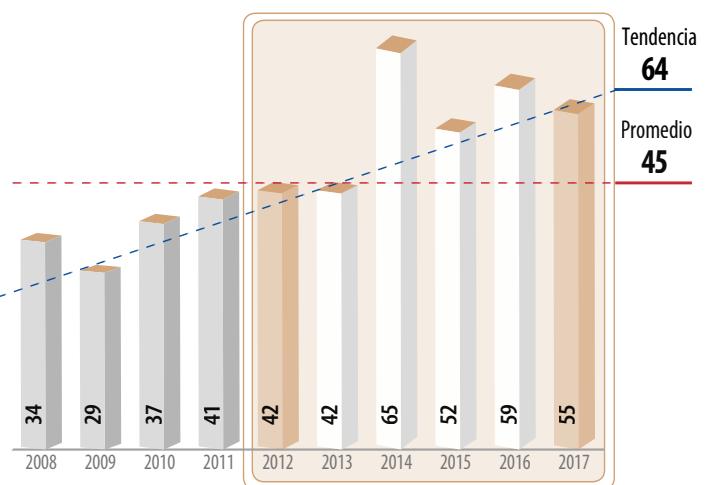


24

# Ajonjolí

La producción nacional de esta oleaginosa es 7.7% menor respecto a la de 2016. Nueve de cada 10 kilogramos que se obtienen en el país son cosechados en el ciclo primavera-verano.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
Total nacional		41,953	54,824
1	Sinaloa	15,141	38.8
2	Guerrero	9,776	47.4
3	Michoacán	3,304	118
4	Oaxaca	4,991	21.7
5	Chiapas	4,649	-17.4
6	Veracruz	206	250
7	Jalisco	676	-5.4
8	Sonora	3,040	-80.0
9	Tamaulipas	168	-27.4
10	Puebla	0	NA
Resto		2	7,525



## Producción mensual nacional (%)

Entre noviembre y enero se obtienen los mayores volúmenes de cosecha del grano.



## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

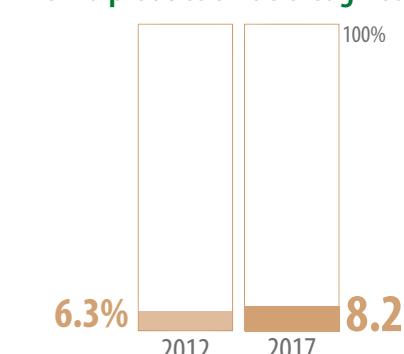


En el libro "Las mil y una noches" se menciona por primera vez en la literatura la frase: "ábrete sésamo", la cual alude a la propiedad del fruto maduro de la planta de ajonjolí para abrirse al mínimo toque.

## Indicadores 2012-2017

Año	Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada				
	Miles de hectáreas	Miles de hectáreas	Miles de hectáreas				
2016-2017	78	2	76	55	882	0.7	16,091
TMAC 2012-2017	-15.7	-22.1	-15.5	-7.7	-4.2	9.2	3.9
	3.6	-21.5	5.3	5.5	8.7	0.2	3.1

## Participación nacional en la producción de oleaginosas



## Ranking mundial



Agricultores mexicanos, generan una de cada 100 toneladas de semilla de sésamo en el orbe.

Las mayores cosechas de ajonjolí se obtienen en Tanzania, país líder productor, con 15.4% del volumen total mundial.

## Comercio exterior 2012-2017

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	28,908	10,172	-18,736	77.1	73.6
Valor millones de dólares	28.8	21	-7.8	35.1	43

Aumenta

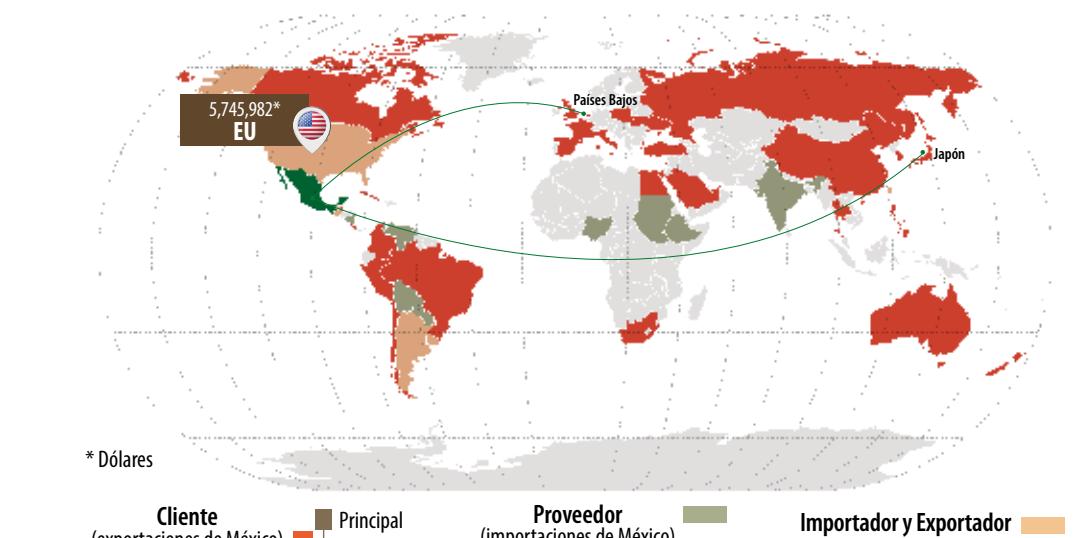


## Comercio exterior 2012-2017

El comercio exterior mexicano de la oleaginosa tiene una dualidad, registra volúmenes importados y exportados. En las compras se adquiere semilla de cultivo tradicional y en las ventas la que se cosecha en la agricultura orgánica.

## Origen-destino comercial

En 2012, México importó la semilla de ocho naciones y la exportó a 34. Seis años después, su número indica 13 y 36, respectivamente. El 34.1% de las compras nacionales de la semilla proceden de Venezuela, mientras que 27.2% de las ventas se efectuaron con Estados Unidos.



Los mayores importadores de semilla de sésamo del mundo son: China, Japón, Turquía y Corea del Sur; erogan cada uno al menos 100 mil dólares anuales por su adquisición externa.

## Características geográficas adecuadas para la producción

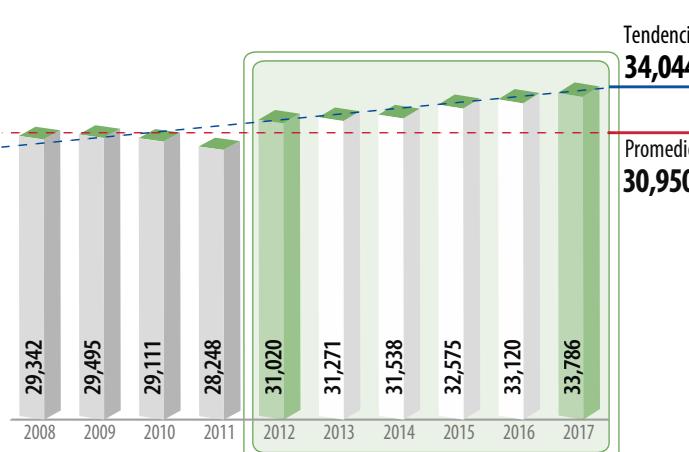
Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
0 a 600 msnm	450 a 650 mm	25 a 27°C	Factible en suelos con textura media a pesada de mediana profundidad, pH de 5.5 - 8.0



# Alfalfa verde

La producción nacional promedio anual en los últimos 10 años es de 30 millones 950 mil toneladas, lo cual permite complementar los distintos requerimientos de insumos forrajeros para el hato ganadero mexicano.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017 (miles de toneladas)



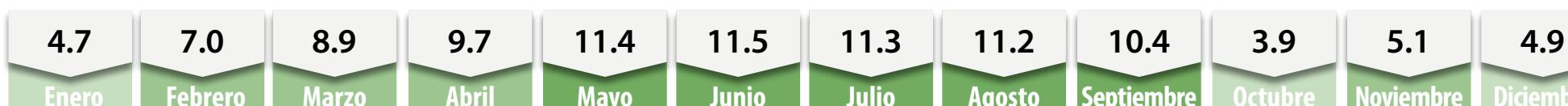
## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)		Variación (%) 2012-2017
		2012	2017	
	Total nacional	31,019,937	33,785,861	8.9
1	Chihuahua	6,104,083	7,653,744	25.4
2	Hidalgo	4,624,331	4,607,135	-0.4
3	Guanajuato	3,595,989	3,575,703	-0.6
4	Durango	2,449,185	2,669,451	9.0
5	Baja California	2,013,920	2,486,175	23.4
6	Sonora	2,088,051	1,927,180	-7.7
7	San Luis Potosí	1,569,348	1,865,003	18.8
8	Coahuila	1,729,325	1,698,982	-1.8
9	Puebla	1,309,905	1,501,133	14.6
10	Zacatecas	856,869	1,302,521	52.0
	Resto	4,678,930	4,498,834	-3.8



## Producción mensual nacional (%)

Entre mayo y septiembre se cosecha 55.8% del volumen anual.



## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Una planta de alfalfa puede mantenerse en cosecha de cuatro a seis años en promedio.

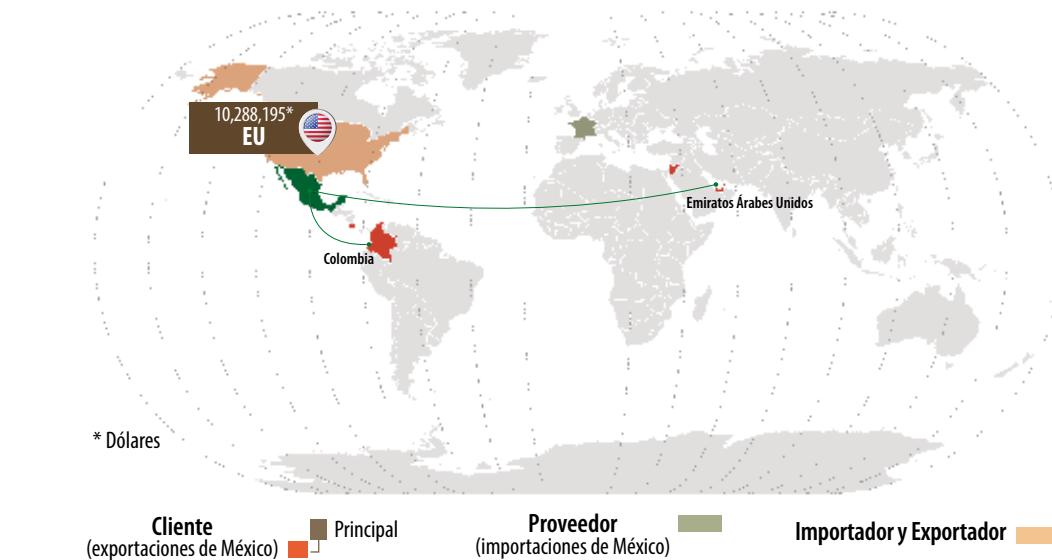


## Comercio exterior 2012-2017

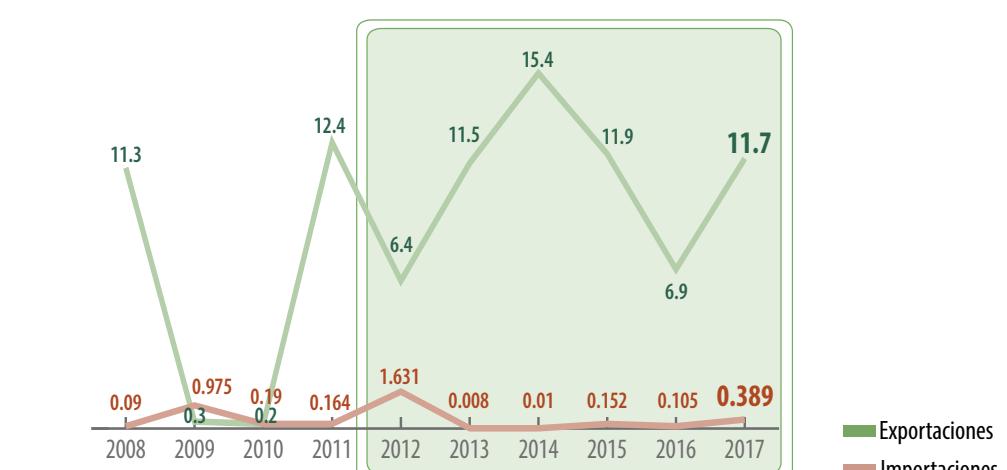
México tiene un numeroso hato ganadero bovino, que demanda un volumen continuo de forrajes en fresco. La agricultura nacional tiene capacidad para producir la mayor parte de ellos, incluso, generar un excedente en el volumen de alfalfa para su venta externa.

## Origen-destino comercial

Las exportaciones nacionales del forraje se comercializaron principalmente con Estados Unidos y Emiratos Árabes Unidos, que respectivamente adquirieron 89.2% y 10% del volumen. En 2017, son cinco los países de destino del forraje mexicano, uno más al número registrado en 2012.



## 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	46.5	35.9	6.7	2.7	2.0	0.0	0.0	0.0	4.1	1.9	0.0	0.2
Exportación	1.6	1.2	1.7	4.6	11.5	16.4	7.5	26.1	11.0	5.5	3.1	9.8



## Comercio exterior 2012-2017

	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	4,354	38,310	33,956	-26	-26	9
Valor millones de dólares	0.389	11.7	11.3	-76.1	-76.1	83

Disminuye Aumenta

Japón, China y Corea del Sur son las naciones con las mayores compras del forraje de otros países. La venta mexicana de la planta tiene posibilidad en pellets y harina.

## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
0 a 600 msnmm	600 a 1,200 mm	14.5 a 22.5 °C	Requiere suelos profundos y bien drenados, pH de 6.5 - 7.5

Debido a la gran adaptabilidad que presenta esta especie vegetal, es posible cultivarla en lugares que no necesariamente presentan las condiciones óptimas para su crecimiento; tal es el caso del norte del país, donde se logra el mayor volumen de producción de este forraje.



# Algodón hueso

En 2017, el aumento significativo en la superficie de siembra de algodón en las seis entidades con el cultivo, permitió una cosecha mayor en 103% a la del año previo.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017 (miles de toneladas)



## Top en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)		Variación (%) 2012-2017
		2012	2017	
Total nacional		668,662	1,009,103	50.9
1	Chihuahua	355,037	708,332	99.5
2	Baja California	152,570	145,176	-4.8
3	Coahuila	75,290	81,926	8.8
4	Tamaulipas	6,105	32,209	428
5	Sonora	58,897	27,998	-52.5
6	Durango	15,897	13,462	-15.3
7	Sinaloa	4,866	0	-100



## Indicadores 2012-2017

Anual 2016-2017	Superficie		Volumen Miles de toneladas	Valor Millones de pesos	Rendimiento Toneladas / hectárea	Precio Medio Rural Pesos / tonelada
	Sembrada Miles de hectáreas	Siniestrada Miles de hectáreas				
	212	0.1				
102.7	-54.2	103.0	106.8	92.3	1.9	-7.0
6.4	-28.4	6.5	8.6	15.9	2.0	6.7

## Producción mensual nacional (%)

En el lapso octubre-enero se obtiene el mayor volumen de cosecha nacional de algodón hueso.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

■ Disminuye ■ Aumenta

■ 30.9 ■ 0.888 ■ -30.012 ■ 80.3

■ 24.2 ■ 139 ■ -23.2 ■ 80.3

■ Aumenta ■ Disminuye

■ 148,937 ■ 3,039 ■ -145,898 ■ 24.2

■ 30.9 ■ 0.888 ■ -30.012 ■ 80.3

■ 2012 ■ 2017 ■ 2012 ■ 2017

■ 11º ■ 13º ■ 668,662 toneladas ■ 1,009,103 toneladas

■ México ■ EU ■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

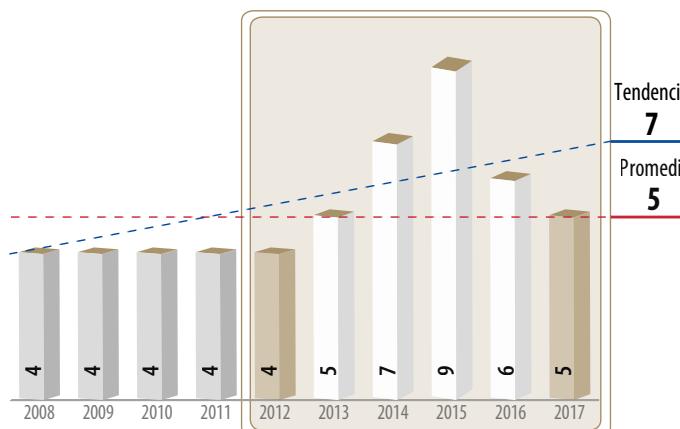
■ 888,360\* ■ 888,360\*

■ 888,360\* ■ 888,360\*

# Amaranto

La producción en el periodo 2012-2017 aumentó a una tasa media anual de 3.3%. Este ritmo se atribuye a mayores rendimientos en las entidades con el cultivo; principalmente Puebla.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017 (miles de toneladas)



## Top en volumen de producción Entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
Total nacional		4,279	5,025
		2012	2017
1	Puebla	2,887	-3.7
2	Tlaxcala	499	124
3	México	362	141
4	Ciudad de México	157	-11.0
5	Oaxaca	0	NA
6	Morelos	372	-98.1
7	Querétaro	1	-100

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Son dos las formas en las que se cultiva el tradicional cereal mexicano: la siembra de trasplante y la directa.

## Indicadores 2012-2017



## Producción mensual nacional (%)



Entre octubre y febrero se realiza la cosecha del cereal, aunque notoriamente en diciembre se tiene el mayor volumen.



## Comercio exterior 2012-2017

		Importaciones	Exportaciones	Variación (%) 2012-2017	
Importaciones	Exportaciones	Saldo	Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	18	65	47	44,339	272
Valor miles de dólares	51	241	190	14,367	507

Aumenta

Chile e Italia realizan adquisiciones incipientes de amaranto mexicano, países con los que se podría acrecentar la venta del cereal.

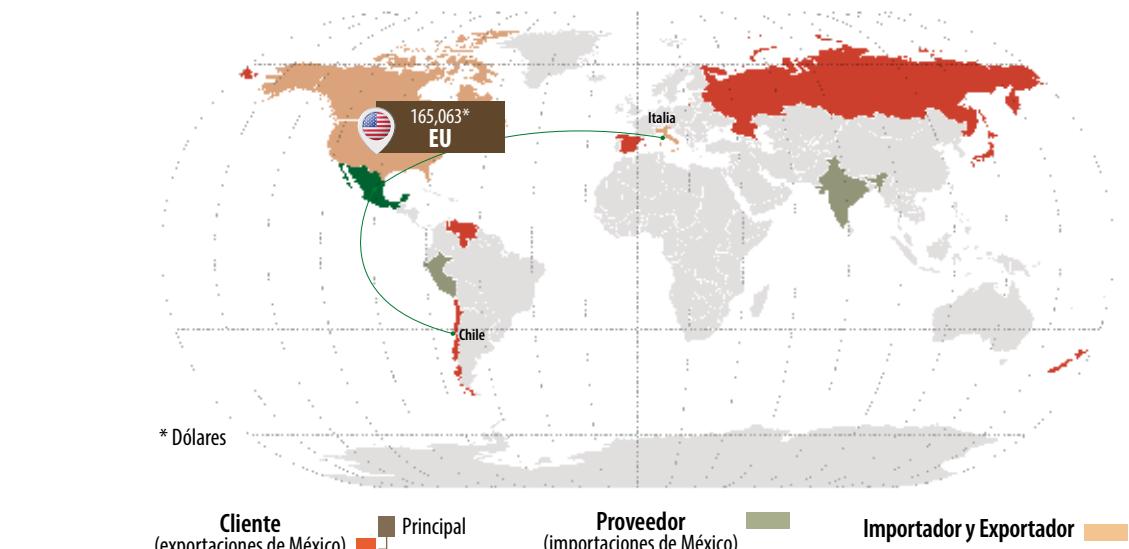


## Comercio exterior 2012-2017

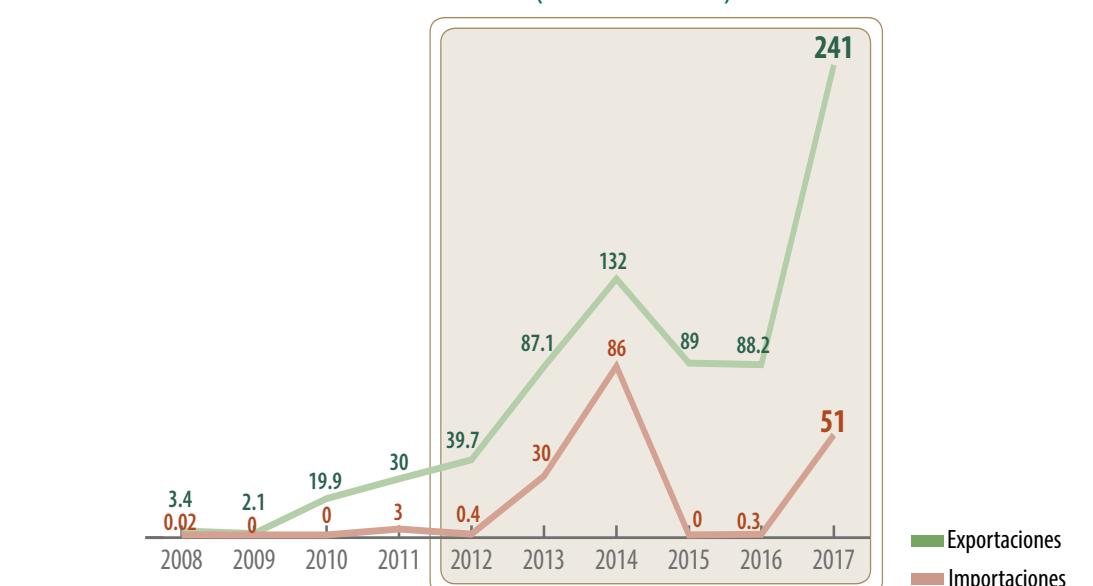
Los precios competitivos a los cuales se vende en el mercado externo el tradicional cereal mexicano, generan un creciente monto de divisas, alcanzado en 2017 su máximo histórico.

## Origen-destino comercial

Estados Unidos es el principal destino de las ventas externas de amaranto, con compras que representan 60.6% del volumen total exportado. En 2012 el cereal se comercializó en ocho países, y en el 2017 en 10.



## 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	88.2	0.0	3.7	0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	3.1	0.0	0.0
Exportación	8.1	1.9	16.1	6.6	1.2	9.4	4.1	6.1	12.4	19.4	1.6	13.1

Las cualidades de adaptación a condiciones adversas que presenta el amaranto permiten su desarrollo en diversas circunstancias de suelo, humedad y temperatura.



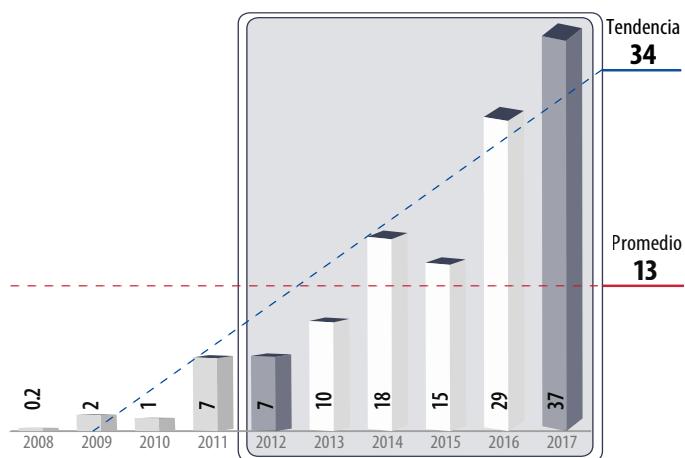
Potencial productivo de amaranto.

# Arándano

México solo cultiva arándano azul; su significativo incremento en volumen se debe a la incorporación de una mayor superficie de siembra y a la mejora en los rendimientos.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



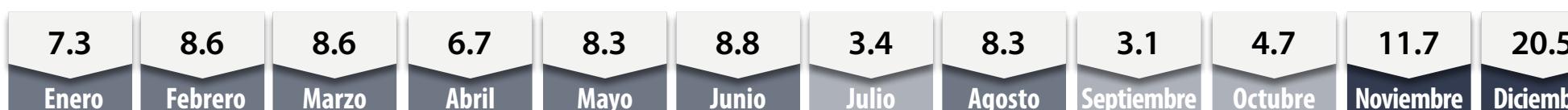
## Top en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
Total nacional		7,191	36,700
1	Jalisco	3,984	14,563
2	Michoacán	571	8,861
3	Sinaloa	155	6,149
4	Baja California	894	3,380
5	Colima	1,319	2,638
6	Puebla	237	885
7	México	13	146
8	Sonora	17	72
9	Guanajuato	0	6



## Producción mensual nacional (%)

El máximo volumen de cosecha de la berrie se efectúa al finalizar el año.



## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

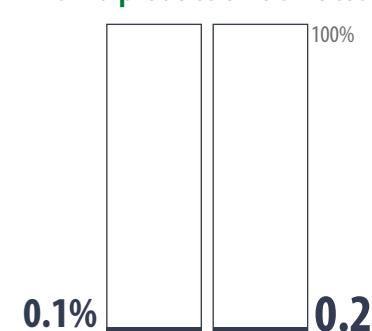


Para una producción óptima de la frutilla, se recomienda sembrar las plantas a una distancia entre ellas de 1.5 metros; así es posible una densidad hasta 6 mil unidades por hectárea.

## Indicadores 2012-2017

Variación %	Superficie		Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Sembrada	Siniestrada				
	Miles de hectáreas	Cosechada				
2016-2017	4	NA	37	2,150	11.0	58,589
TMAC 2012-2017	13.6	NA	13.2	26.3	30.1	11.6
	25.9	NA	30.4	38.5	46.5	6.2
						5.7

## Participación nacional en la producción de frutos



## Ranking mundial



Los países productores de la frutilla, generan un volumen superior a 552 mil toneladas anuales; México contribuye con 5.3% de esa cantidad.

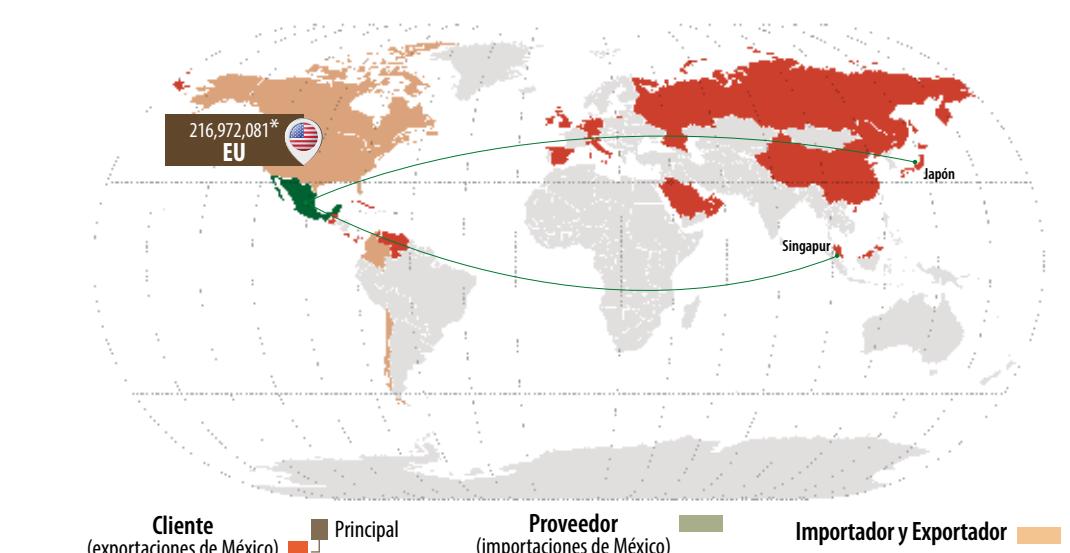
En el mundo son 15 países los que cosechan la bayá; destaca Estados Unidos, con un volumen que representa 48% del total.

## Comercio exterior 2012-2017

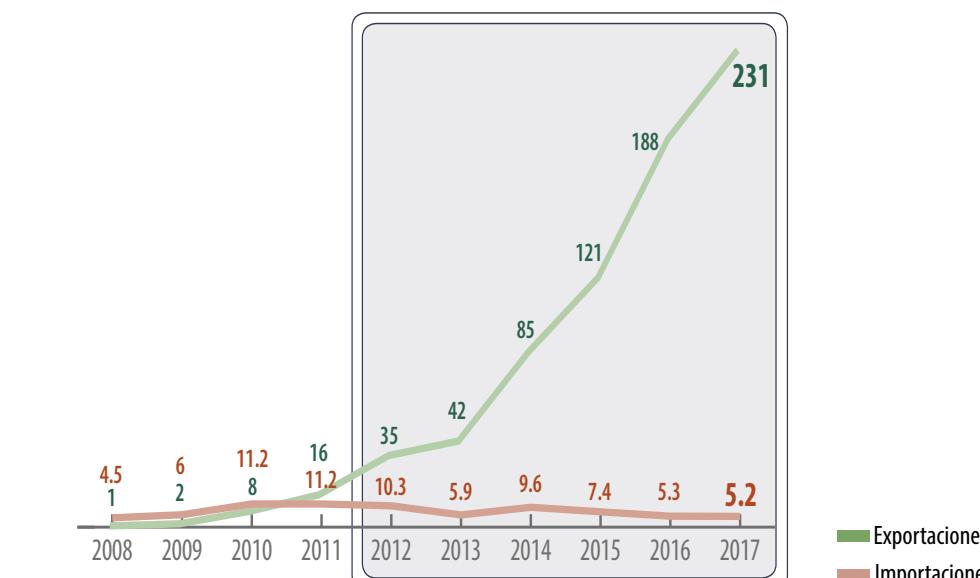
El continuo incremento mexicano de la cosecha de arándano azul se vincula directamente con la creciente demanda internacional. En 2017, el volumen nacional exportado de la frutilla reporta un máximo histórico de 26 mil 121 toneladas.

## Origen-destino comercial

Sabor, calidad y precio convergen en el éxito exportador del arándano de México; en seis años se duplicó el número de destinos, al pasar de 18 a 30 países. El 95.4% del volumen se vende al mercado estadounidense.



## Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Variación (%) 2012-2017	
Importaciones	Exportaciones	Importaciones	Exportaciones
1,585	26,121	24,536	-28.9
5.2	231	225.8	-49.9

Importaciones Exportaciones

Volumen toneladas

Valor millones de dólares

Importaciones Exportaciones

Aumenta Disminuye

El Reino Unido es el tercer mayor importador; en 2017 adquirió 45 mil toneladas de la frutilla, por las que erogó 339 millones de dólares. La oportunidad de la frutilla de México apunta al referido país.



## Características geográficas adecuadas para la producción

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

Las variedades cultivadas requieren bajas temperaturas durante un periodo variable. Actualmente existen zonas con alto potencial de siembra en el centro y sur del país sin aprovechamiento.



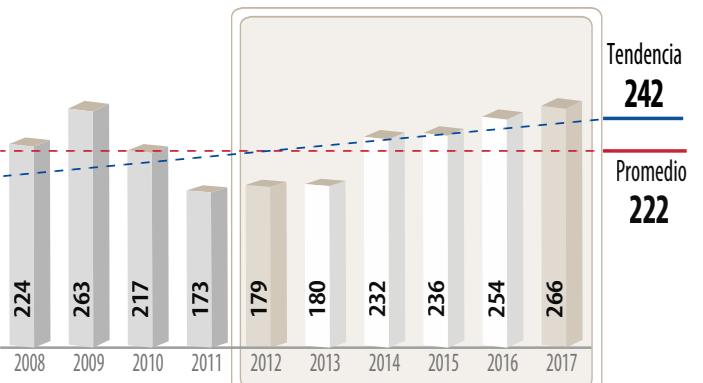
Potencial productivo de arándano.

# Arroz palay

Entre 2012-2017, la producción mexicana del cereal muestra un ritmo de crecimiento promedio de 8.2%, lo que permite seguir aumentando la participación del volumen nacional en el consumo interno.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)		Variación (%) 2012-2017
		2012	2017	
	Total nacional	178,787	265,567	48.5
1	Campeche	32,596	70,389	116
2	Nayarit	37,007	65,529	77.1
3	Michoacán	35,528	29,966	-15.7
4	Veracruz	16,107	27,820	72.7
5	Colima	17,501	18,940	8.2
6	Jalisco	12,535	13,467	7.4
7	Morelos	14,029	13,066	-6.9
8	Tabasco	6,276	11,508	83.4
9	Tamaulipas	3,762	10,922	190
10	Guerrero	1,376	2,589	88.2
	Resto	2,070	1,371	-33.8

## Consumo anual per cápita



## Producción mensual nacional (%)

Una tercera parte del cereal que se cultiva en México se obtiene en noviembre.



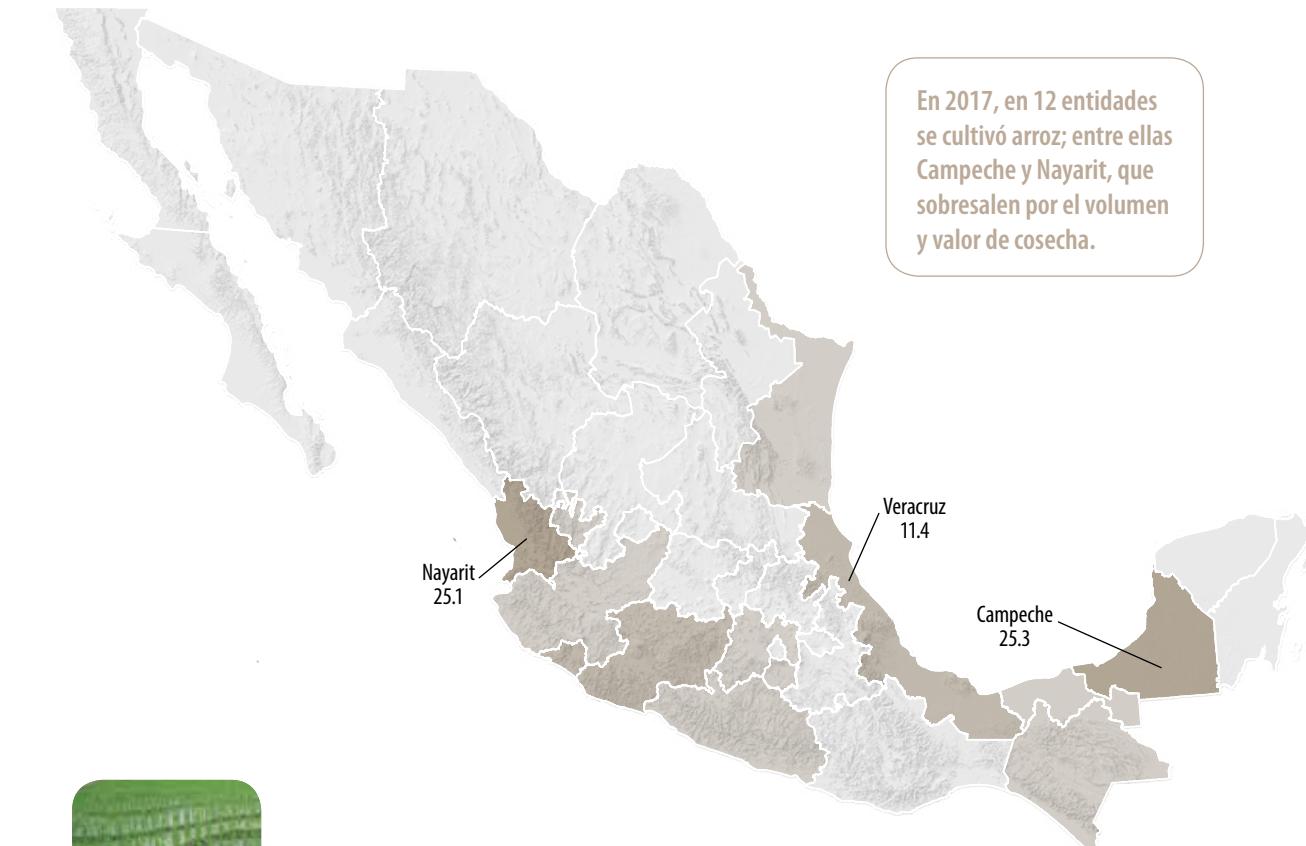
## Ranking mundial



En el mundo son 118 países los que cultivan arroz; entre ellos México, quien tiene rendimientos superiores a los del promedio internacional.

China destina poco más de 3 millones de hectáreas al cultivo del cereal, superficie que le permite obtener el mayor volumen del grano en el planeta.

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



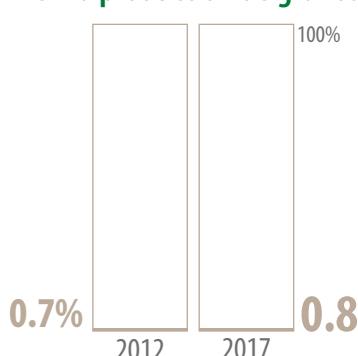
Resultado de la importancia en la alimentación humana en gran parte del mundo, el arroz es el segundo cereal que más se produce en el orbe.

## Indicadores 2012-2017

Variación %	Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada				
	Miles de hectáreas	Miles de toneladas	Millones de pesos				
2016-2017	42	0.4	42	266	1,094	6.4	4,120
TMAC 2012-2017	1.2	763.4	0.4	4.5	12.1	4.2	7.3
	5.1	-16.3	5.5	8.2	10.1	2.6	1.8

■ Disminuye ■ Aumenta

## Participación nacional en la producción de granos

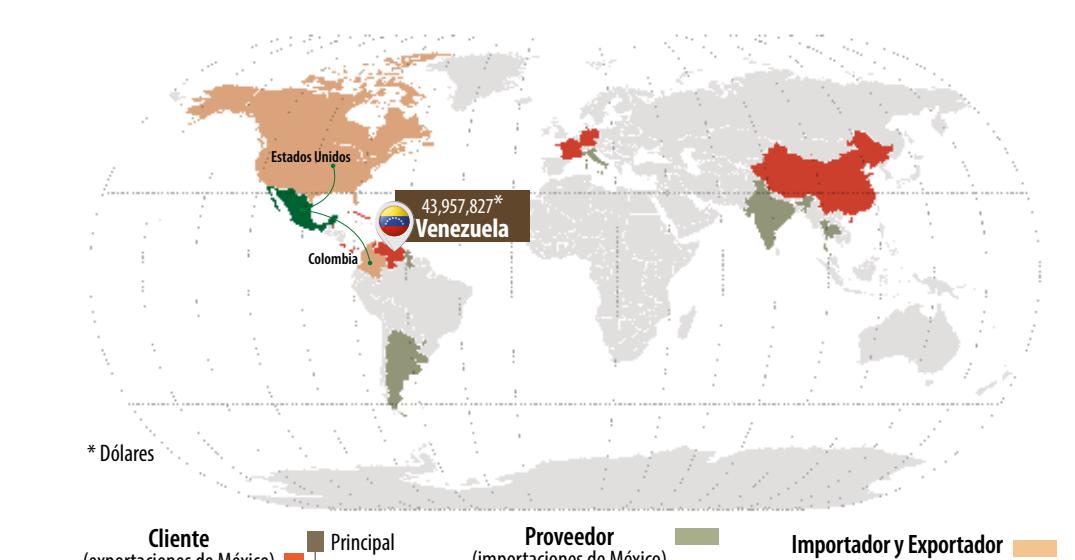


## Comercio exterior 2012-2017

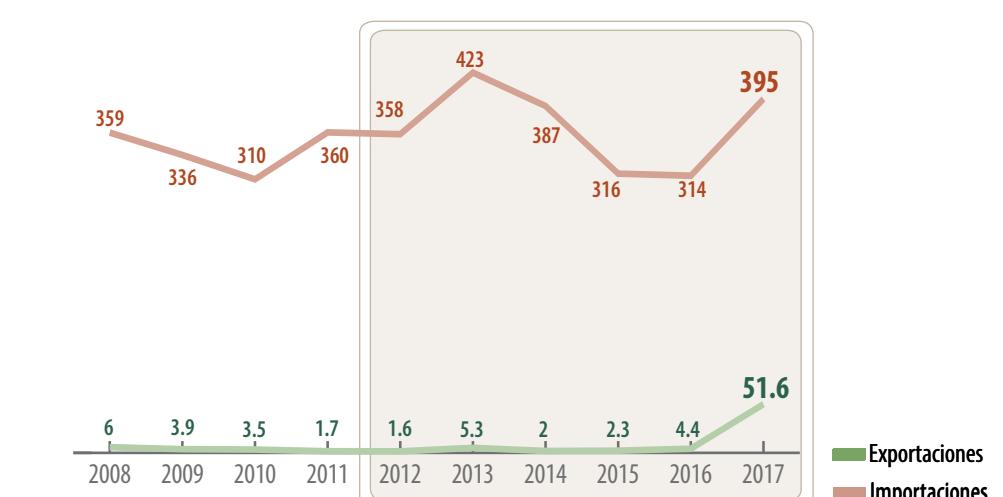
Siete de cada 10 toneladas de la oferta nacional del grano se adquieren de otras naciones. En 2017, se observó un repunte, tanto en el volumen importado como en el exportado.

## Origen-destino comercial

En 2012 y 2017, las naciones de procedencia del arroz que México importó, registró nueve; en las exportaciones nacionales, los territorios de destino pasaron de cinco a 13 en los años indicados.



## 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	7.5	8.6	8.4	7.7	8.7	6.3	8.6	8.8	8.4	8.5	11.5	7.0
Exportación	6.7	12.7	13.4	9.9	8.7	7.6	14.5	7.9	5.8	3.4	6.9	2.5

■ Potencial productivo de arroz palay.

Los mejores rendimientos de este cultivo son provenientes de las zonas clasificadas de alto potencial productivo; sin embargo, estados como Yucatán, Chiapas y Guerrero, presentan condiciones favorables para la producción que no han sido aprovechadas.

Altitud 0 a 100 msnm  
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

El volumen mundial anual de las importaciones de arroz asciende a 38 millones de toneladas.

Méjico podría diversificar la comercialización del grano con países sudamericanos.

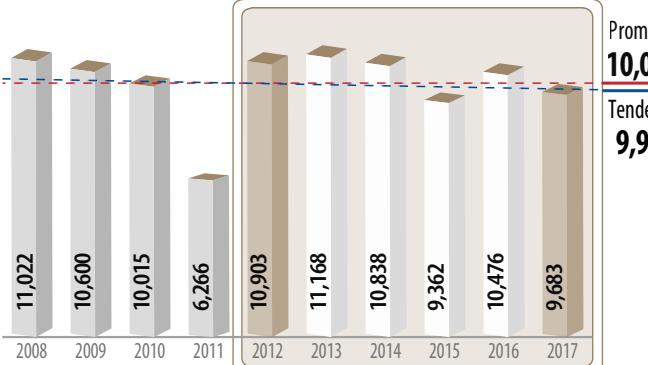


# Avena forrajera

De las 23 entidades con el cultivo de avena forrajera durante el 2017, en 14 de ellas la superficie sembrada disminuye.



## Volumen de la producción nacional 2012-2017 (miles de toneladas)



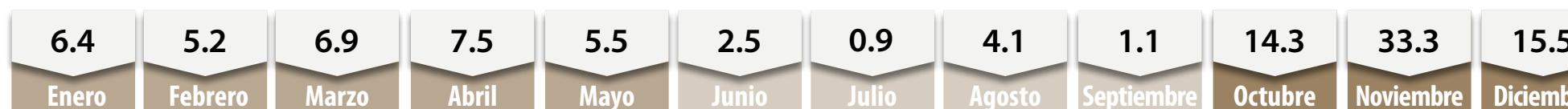
## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
	Total nacional	10,903,361	9,682,821 -11.2
1	Chihuahua	2,934,535	2,283,072 -22.2
2	Durango	1,949,280	1,874,179 -3.9
3	Zacatecas	967,597	1,114,065 15.1
4	México	1,516,188	1,002,540 -33.9
5	Coahuila	507,093	561,345 10.7
6	Hidalgo	484,939	470,356 -3.0
7	Michoacán	367,629	444,948 21.0
8	Guanajuato	381,494	375,892 -1.5
9	Jalisco	253,817	338,224 33.3
10	Baja California	115,228	179,630 55.9
	Resto	1,425,561	1,038,571 -27.1



## Producción mensual nacional (%)

El cultivo tiene una significativa cosecha en noviembre.



## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



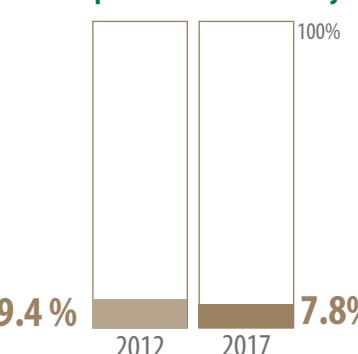
"Chihuahua" y "Cuauhtémoc" son nombres de variedades de semilla de avena con mayor uso por los agricultores de la entidad con más cosecha del forraje.

## Indicadores 2012-2017

Variación %	Superficie		Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Sembrada	Siniestrada				
	Miles de hectáreas	Miles de hectáreas				
Anual 2016-2017	631	5	625	9,683	5,134	15.5
TMAC 2012-2017	-8.6	45.8	-8.9	-7.6	9.4	1.5
	-6.8	-37.5	-5.8	-2.3	-0.8	3.7
						1.6

■ Disminuye ■ Aumenta

## Participación nacional en la producción de forrajes



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

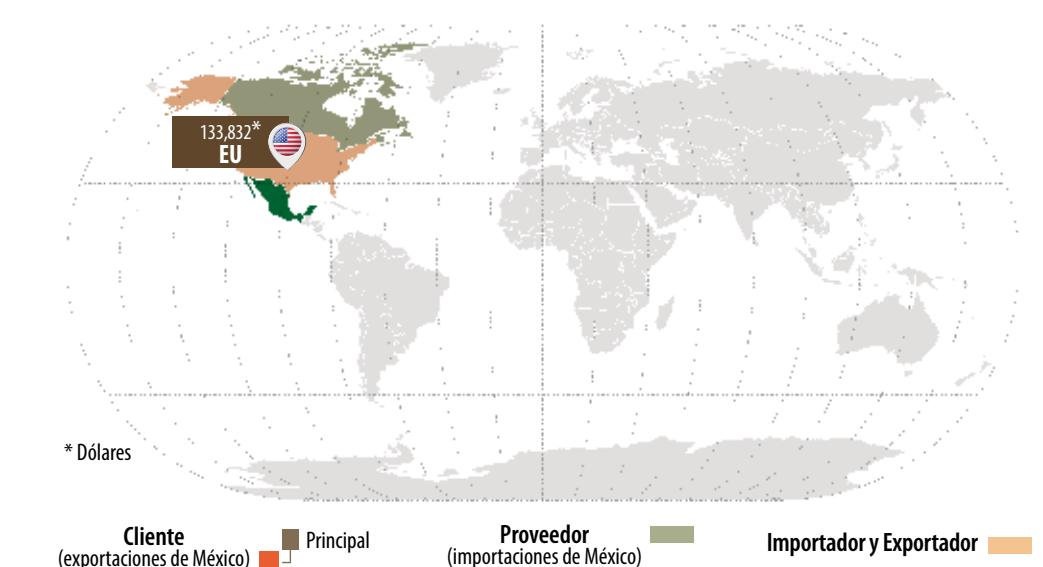


## Comercio exterior 2012-2017

El comercio internacional mexicano de avena forrajera durante 2017 presenta una disminución tanto en los flujos que corresponden a las compras como al de ventas.

## Origen-destino comercial

La comercialización externa que México efectúa del cultivo agrícola forrajero es generalmente realizada con norteamérica.



## Comercio exterior 2012-2017

		Importaciones	Exportaciones	Saldo	Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen	toneladas	1,474	659	-815	-	20.1	45.4
Valor	miles de dólares	390	134	-256	-	-14.4	20.8

■ Aumenta ■ Disminuye

El comercio internacional del forraje es poco significativo; la venta externa se realiza entre naciones con cercanía geográfica entre zonas productoras y las de estancia de ganado.



## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
1,000 a 3,000 msnm	400 a 1,300 mm	12 a 17 °C	Suelos arcillosos o franco-arcillosos con retención de agua, pH de 5.0 - 7.0

En las regiones centro y sur del país es donde existe la mayor cantidad de superficie con potencial productivo para la avena forrajera; sin embargo, un importante volumen de producción se alcanza en el norte-centro de México.



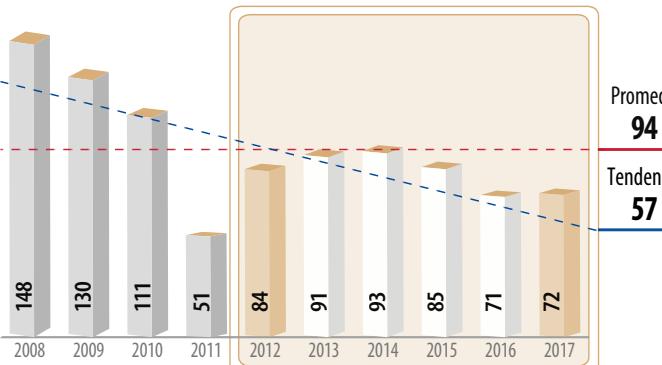
## Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	14.2	53.7	20.3	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3	6.1	0.0
Exportación	0.0	3.0	0.0	80.4	8.5	5.6	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	0.0

# Avena grano

En el periodo 2012-2017, el cultivo tiene una tasa decreciente en promedio por año de 3.1% en el volumen, resultado de la sustitución de la superficie sembrada por otros cultivos.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
Total nacional		84,404	72,092 -14.6
1	Chihuahua	53,077	-32.4
2	México	17,712	17.6
3	Hidalgo	5,485	-31.0
4	Zacatecas	4,897	-37.6
5	Durango	786	280
6	Baja California	242	914
7	Jalisco	613	141
8	Nuevo León	10	6,955
9	Puebla	0	NA
10	Tlaxcala	912	-78.3
	Resto	671	-48.2



## Producción mensual nacional (%)

Dos momentos de máxima cosecha de avena grano tiene el país: noviembre-diciembre y junio-julio.



## Ranking mundial



El campo mexicano da origen a tres de cada mil toneladas de la avena que se obtienen en el mundo.

Entre los países con el cultivo del cereal, destaca el volumen de **Rusia**, que representa una quinta parte de la cosecha global.

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Variación (%) 2012-2017	
			Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	197,320	207	-197,113	35.7 -18.6
Valor millones de dólares	60	0.254	-59.746	39.9 393

■ Aumenta ■ Disminuye



## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



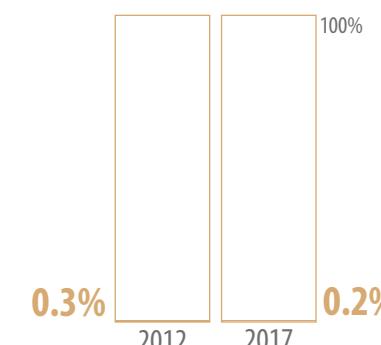
En la zona norte del país, Chihuahua es el principal productor del grano; en el centro es el Estado de México. Ambas entidades participan con 78.4% del valor de venta del cereal.

## Indicadores 2012-2017

Año	Superficie		Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Sembrada	Siniestrada				
	Miles de hectáreas	Miles de hectáreas				
2016-2017	43	0.0	43	72	289	1.7
2017	12.2	-86.5	12.8	1.3	-3.1	-10.2
TMAC 2012-2017	-2.0	-49.9	-1.6	-3.1	-7.4	-1.5
						-4.5

Variación % ■ Disminuye ■ Aumenta

## Participación nacional en la producción de granos

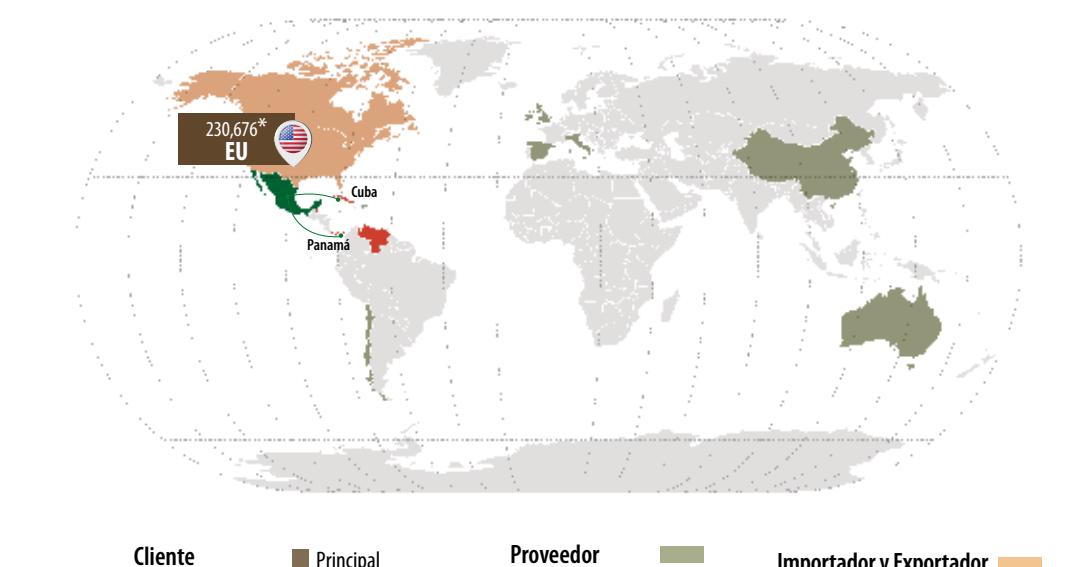


## Comercio exterior 2012-2017

En México, la oferta nacional del grano asciende a 268 mil toneladas anuales. De ellas, 45% se importaron. En 2017, el país adquirió del exterior poco más de 197 mil toneladas.

## Origen-destino comercial

La erogación nacional por la compra externa del grano cerealero ascendió a 60 millones de dólares en 2017; en el referido periodo se importó de 10 naciones, mientras que seis años atrás se importó de cuatro. Entre los proveedores externos de la avena, el volumen principal proviene de Australia: 112 mil 388 toneladas.



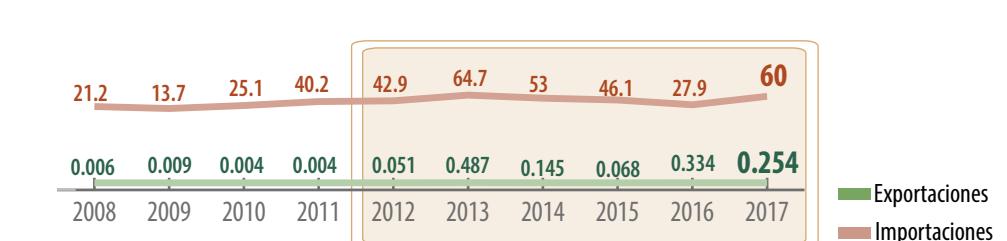
## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
1,000 a 3,000 msnm	400 a 1,300 mm	12 a 17 °C	Suelos arcillo-limosos o franco-arcillosos de mediana profundidad, pH de 5.5 - 7.5

La mayor producción de avena grano del país es generada en zonas con un entorno ambiental no tan favorable para el crecimiento del cultivo; no obstante, existen grandes posibilidades para la producción en el centro del país.



## Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



## Distribución mensual del comercio exterior (%)

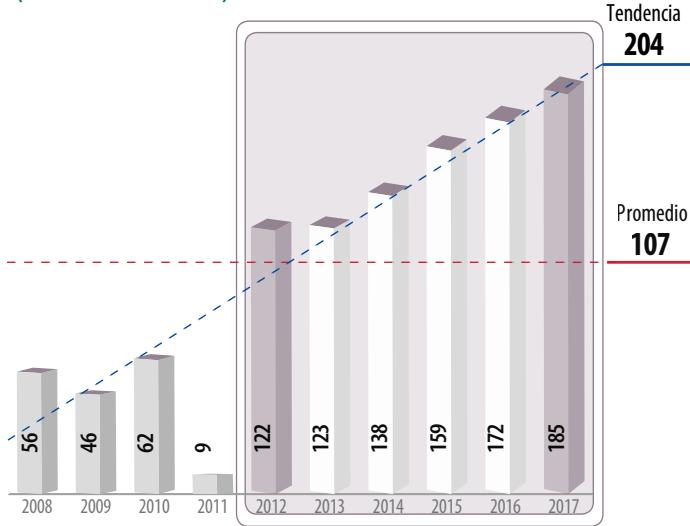
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	3.1	3.3	23.3	4.4	2.9	19.3	2.8	3.3	4.5	4.5	25.2	3.4
Exportación	1.0	9.8	4.3	3.1	2.8	0.0	6.0	17.4	18.3	2.1	25.8	9.4

# Berenjena

De 2012 a 2017, la cosecha de berenjena creció a una tasa media anual de 8.6 por ciento.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



## Top en volumen de producción

Entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)		Variación (%) 2012-2017
		2012	2017	
1	Total nacional	122,497	184,872	50.9
1	Sinaloa	116,796	177,349	51.8
2	Yucatán	4,268	2,856	-33.1
3	Sonora	625	1,598	156
4	Nayarit	547	1,529	180
5	Michoacán	0	650	NA
6	Baja California Sur	107	602	465
7	Morelos	70	130	84.7
8	Baja California	84	97	15.5
9	Puebla	0	60	NA

## Consumo anual per cápita



## Producción mensual nacional (%)

Entre enero y junio se obtiene 96% del volumen cosechado de la hortaliza.



## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

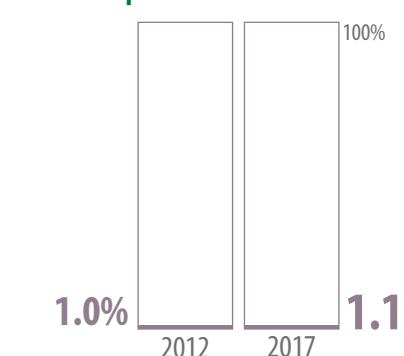


El ciclo productivo de la hortaliza, desde que se siembra la semilla hasta que se cosecha el vegetal, va de los 100 a los 125 días; cada planta produce entre 25 y 30 berenjenas.

## Indicadores 2012-2017

Año	Superficie		Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Sembrada	Siniestrada				
	Miles de hectáreas	Miles de hectáreas				
2016-2017	3	0	185	1,386	72.6	7,497
TMAC 2012-2017	-0.3	NA	-0.3	7.4	18.6	7.7
	13.0	NA	13.0	8.6	15.7	-3.9
						6.6

## Participación nacional en la producción de hortalizas



## Ranking mundial



En el mundo son 91 países los que cultivan el vegetal; México figura como el mayor productor del continente americano del bien agrícola.

China aporta seis de cada 10 kilogramos de la hortaliza disponibles en el orbe.

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Importaciones	Exportaciones
			Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	36	76,942	76,906	89.9
Valor millones de dólares	0.024	25.5	25.476	67.7

■ Aumenta

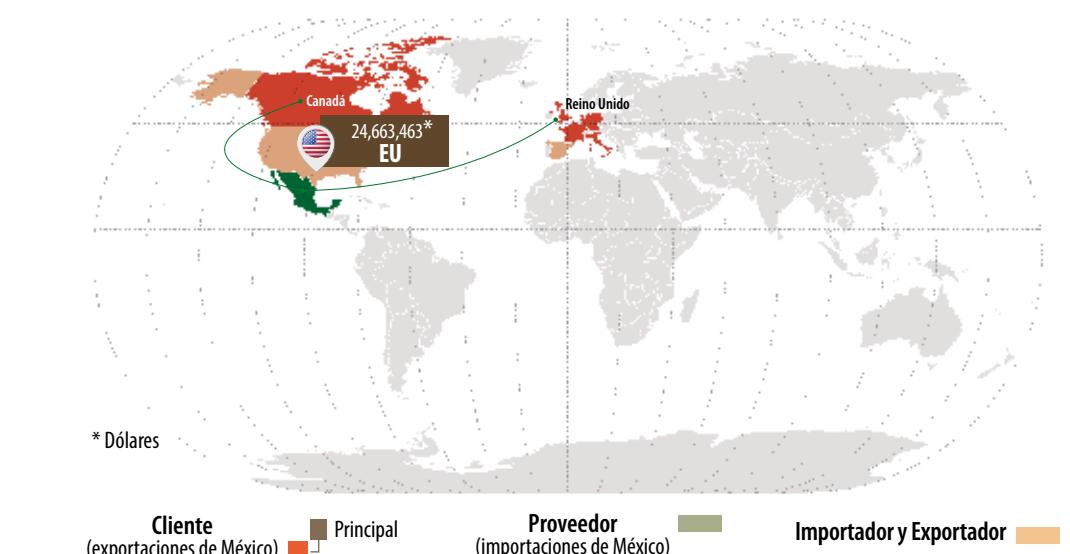


## Comercio exterior 2012-2017

Excelente 2017 para la venta internacional de la hortaliza mexicana; el volumen exportado en el referido año excede en 11 mil 671 toneladas al del año previo.

## Origen-destino comercial

Estados Unidos es el tercer mayor importador mundial de berenjena; el volumen adquirido de México representa 80.7% de sus compras externas. El número de naciones de destino del vegetal mexicano se cuadruplicó entre 2012 y 2017.



Aun cuando Irak es el mayor importador del orbe de la hortaliza, para la agricultura mexicana, la Federación de Rusia y Holanda son naciones con posibilidad de venta. Cada país adquiere anualmente más de 15 mil toneladas.

## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
0 a 800 msnm	600 a 1,200 mm	22 a 27 °C	Suelos franco, franco-arcillosos pero bien drenados, arenoso-arcillosa, pH de 6.0 - 7.5

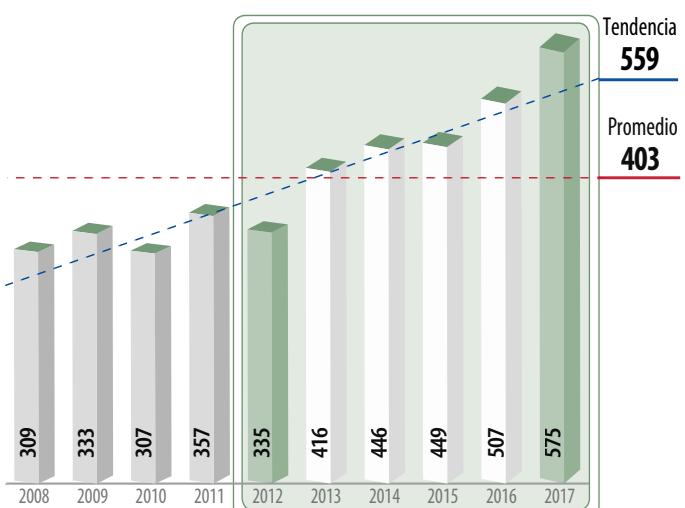


# Brócoli

En 2017, la producción de brócoli es la mejor en la historia, como resultado de una mayor superficie sembrada, mejores rendimientos y menor superficie siniestrada.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

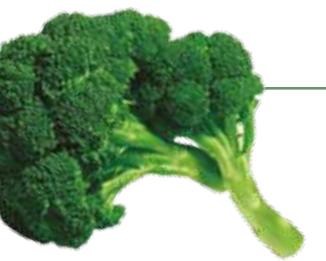
Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
		2012	2017
1	Guanajuato	189,871	92.1
2	Puebla	18,530	154
3	Michoacán	45,885	-9.5
4	Sonora	16,802	123
5	Jalisco	29,033	-18.4
6	Tlaxcala	4,170	245
7	Querétaro	3,659	231
8	Aguascalientes	7,969	40.1
9	Baja California	9,430	-25.5
10	México	1,222	283
	Resto	7,981	39.8

## Consumo anual per cápita



## Producción mensual nacional (%)

En marzo y abril se obtienen los mayores volúmenes de la hortaliza.



## Ranking mundial



En la cosecha internacional del florete, México aporta dos de cada cien toneladas.

China, principal país productor de brócoli, destina a su cultivo una superficie que representa 38.5% de la que mundialmente se utiliza para la siembra del vegetal.

## Comercio exterior 2012-2017

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Variación (%) 2012-2017
Volumen toneladas	6,608	374,939	368,331	-12.3
Valor millones de dólares	6.3	408	401.7	59.7

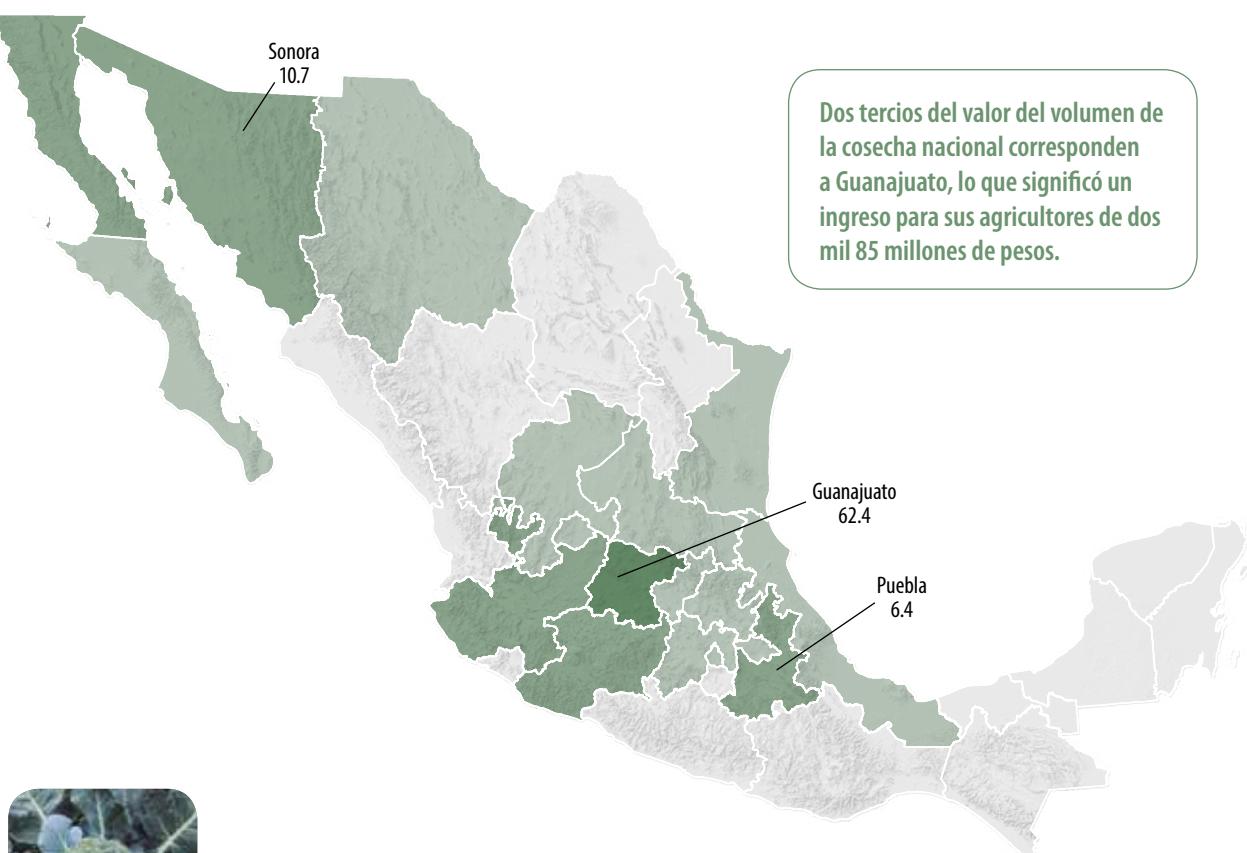
Aumenta

Disminuye



Dos tercios del valor del volumen de la cosecha nacional corresponden a Guanajuato, lo que significó un ingreso para sus agricultores de dos mil 85 millones de pesos.

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



El brócoli, cuyo significado es "rama" o "brazo", tiene su origen en una col silvestre, de la cual se seleccionaron los brotes más grandes y robustos para crear a la nueva hortaliza.

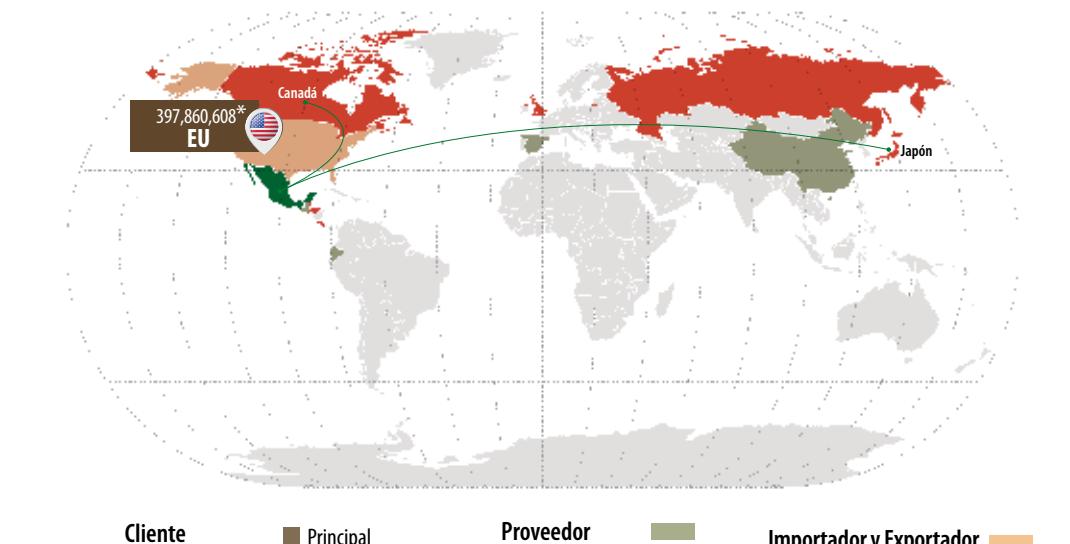
## Comercio exterior 2012-2017

México tiene vocación para la exportación de hortalizas, entre ellas el brócoli. En 2017, el país comercializó con el exterior poco más de 374 mil toneladas y por las que obtuvo 408 millones de dólares.

## Origen-destino comercial

El 97.5% de las exportaciones mexicanas del vegetal las adquirió Estados Unidos; el segundo destino de importancia es Canadá, con seis mil 815 toneladas.

En los últimos seis años, el número de países de destino del bien agrícola mexicano, registró nueve.



Países europeos conforman el mercado externo de oportunidad para la exportación de la hortaliza mexicana; principalmente Reino Unido, Alemania, Francia, Holanda y Bélgica.

## Características geográficas adecuadas para la producción

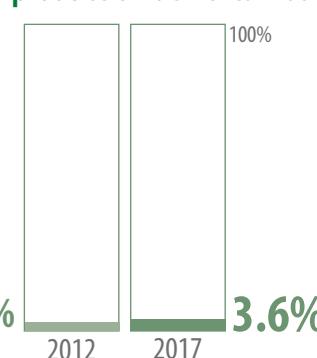
Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
900 a 2,500 msnmm	900 a 1,500 mm	15 a 24 °C	Suelos migajón-arenosos a suelos migajón-arcillosos, pH de 4.3 - 8.0

El 90% de la producción de brócoli en el país proviene de la región centro occidente, lo cual coincide con las zonas de potencial productivo; sin embargo, existen áreas en el centro norte y sureste del país donde se conseguiría cultivar con éxito.



Potencial productivo de brócoli.

## Participación nacional en la producción de hortalizas



## Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



## Distribución mensual del comercio exterior (%)

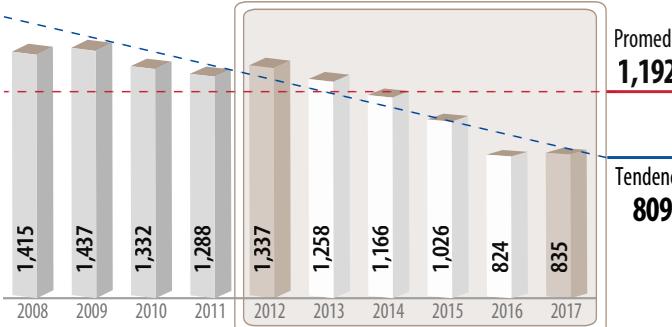
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	6.9	4.0	3.7	2.6	3.5	6.7	8.9	13.2	15.8	12.3	14.3	8.1
Exportación	9.2	10.4	12.0	9.2	9.0	6.2	5.5	6.0	5.4	7.6	9.2	10.3



# Café cereza

El volumen de café cereza presenta un ligero aumento respecto del obtenido en el año anterior. La tendencia decreciente desde 2012 en la producción del aromático se explica en gran medida por los efectos de la roya del cafeto.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
Total nacional		1,336,882	-37.5
1	Chiapas	532,583	-36.3
2	Veracruz	369,455	-47.4
3	Puebla	202,947	-36.4
4	Oaxaca	117,440	-43.7
5	Guerrero	48,447	-14.2
6	Hidalgo	32,880	3.1
7	Nayarit	10,785	30.3
8	San Luis Potosí	11,830	-26.5
9	Jalisco	5,311	-15.2
10	Colima	2,044	43.3
	Resto	3,159	-73.2



## Producción mensual nacional (%)

Los cafetos mexicanos tienen un ciclo de producción interanual, con un periodo de cosecha que inicia en octubre y que se extiende hasta mayo.



## Ranking mundial



Los cafetales mexicanos contribuyen con una de cada 50 toneladas del aromático que se producen en el orbe.

Brasil destina alrededor de 2 millones de hectáreas al cultivo de café; superficie que genera una tercera parte del grano que se cosecha en el mundo.

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



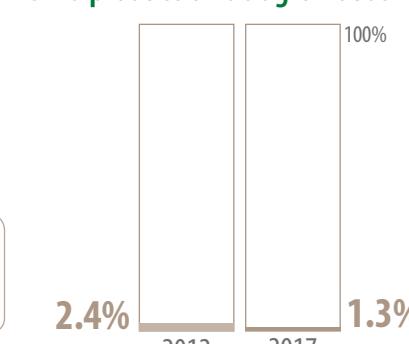
## Indicadores 2012-2017

Indicador	Superficie		Volumen		Valor		Rendimiento		Precio Medio Rural	
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de hectáreas	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada		
	722	NA	639	835	4,906	1.3	5,872			
Annual 2016-2017	-1.0	NA	-1.1	1.4	8.4	2.5	7.0			
TMAC 2012-2017	-0.7	NA	-1.7	-9.0	-10.7	-7.4	-1.9			

## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción de agroindustriales



## 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	7.3	6.4	11.1	3.0	10.7	4.7	6.0	10.4	5.3	17.0	12.5	5.6
Exportación	7.0	5.8	9.2	8.5	11.3	11.4	7.6	9.4	6.8	7.9	7.4	7.7

## Comercio exterior 2012-2017

	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Balanza	Importaciones	Exportaciones	Variación (%) 2012-2017
Volumen toneladas	25,130	110,968	85,838	647	-25.2		
Valor millones de dólares	57	383	326	550	-68.2		

El café es un cultivo muy exigente en cuanto a condiciones ambientales; es por eso que la mayor producción se deriva de zonas que presentan un entorno adecuado para el desarrollo de la planta.



## Características geográficas adecuadas para la producción de café cereza

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
600 a 1,600 msnm	1,000 a 3,000 mm	17 a 23 °C	Con más de un metro de profundidad, de textura franca a migajón arcilloso, pH de 4.5 - 7.0

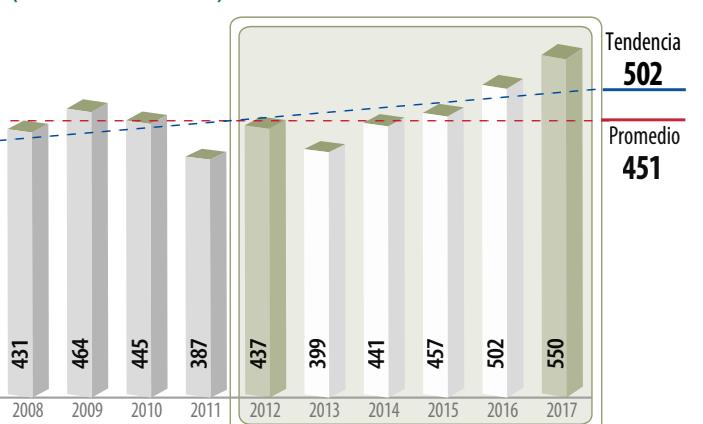


# Calabacita

En el periodo 2012-2017, la producción crece a una tasa media anual de 4.7%. En el último año alcanzó su máximo histórico, debido a un mayor rendimiento.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)		Variación (%) 2012-2017
		2012	2017	
1	Total nacional	436,947	550,410	26.0
1	Sonora	100,552	180,585	79.6
2	Puebla	47,253	62,053	31.3
3	Sinaloa	72,199	51,022	-29.3
4	Michoacán	39,817	39,828	0.03
5	Hidalgo	18,632	32,919	76.7
6	Zacatecas	16,323	24,597	50.7
7	Jalisco	18,142	21,426	18.1
8	Morelos	21,224	18,822	-11.3
9	Yucatán	11,912	14,420	21.0
10	Méjico	13,997	12,978	-7.3
	Resto	76,896	91,761	19.3

## Consumo anual per cápita



## Producción mensual nacional (%)

La cosecha nacional de la hortaliza es regular en el transcurso del año.



## Ranking mundial



A nivel mundial, en el **campo mexicano** se cosecha uno de cada 40 kilogramos del vegetal que se obtienen anualmente.

El volumen de **China** representa una tercera parte de la hortaliza cosechada entre las naciones con el cultivo.

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Variación (%) 2012-2017	
			Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	1,634	513,197	511,563	22.6 33.9
Valor millones de dólares	1.3	169	167.7	49.6 46.3

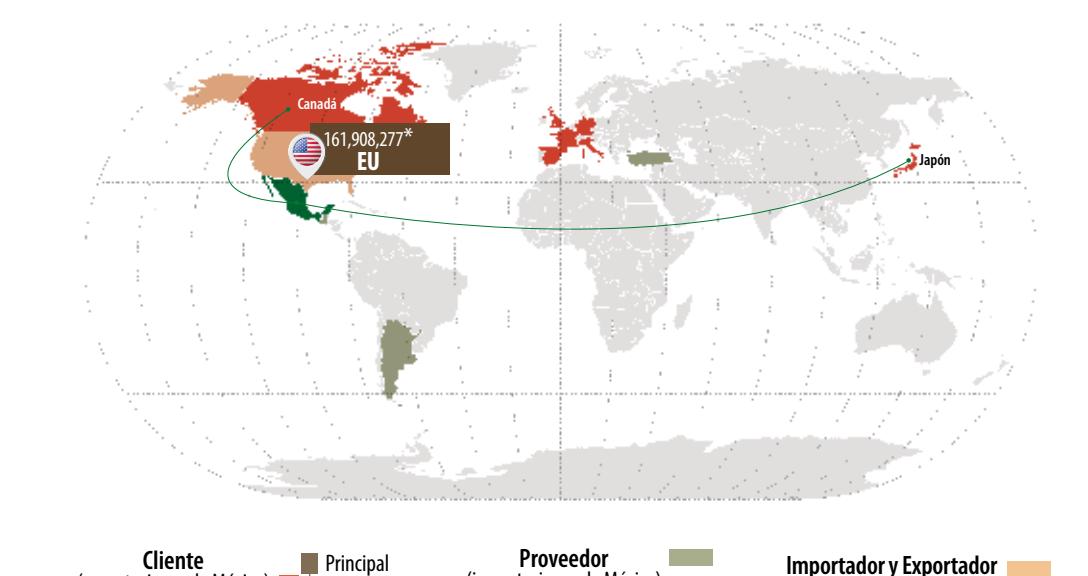
■ Aumenta

## Comercio exterior 2012-2017

La hortaliza se encuentra entre los productos agroalimentarios mexicanos que más se exportan. En las ventas que se efectúan al exterior, tienen igual importancia los calabacines y las calabazas.

## Origen-destino comercial

El 96.1% del valor de las exportaciones del vegetal, corresponden a las erogaciones efectuadas por Estados Unidos para su adquisición. Las ventas al exterior en 2012 se realizaron a cinco países, y en 2017 se comercializaron a ocho.



Las importaciones mundiales de la hortaliza ascienden a 1.4 millones de toneladas anuales. Entre las naciones que realizan las mayores adquisiciones, Holanda se perfila como un prospecto para el comercio de México.



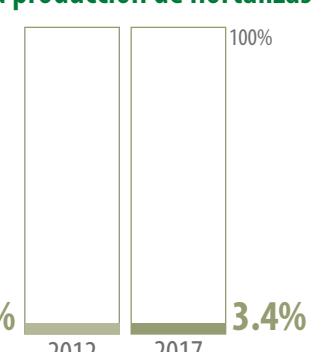
## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
0 a 1,000 msnm	300 a 1,200 mm	6 a 40 °C	Suelo de textura media a pesada, requiere de mediana profundidad, pH de 4.3 - 8.3

La producción de calabacita se distribuye en varias partes de nuestro país, aunque existen zonas con alto potencial productivo que no son aprovechadas; tal es el caso de Tamaulipas y Veracruz, principalmente.



## Participación nacional en la producción de hortalizas



## Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



## Distribución mensual del comercio exterior (%)

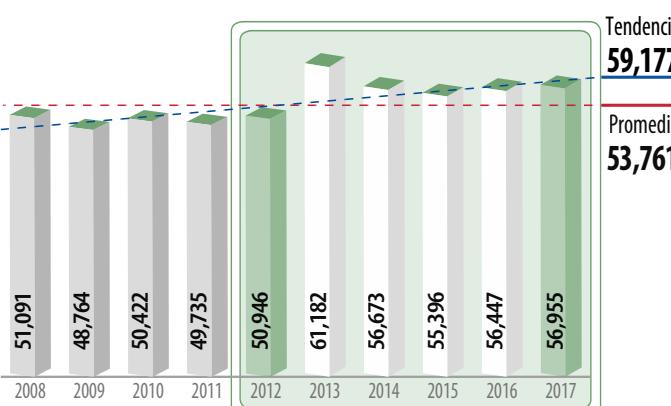
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	10.3	3.5	3.0	0.1	0.2	1.3	5.2	15.0	41.0	13.1	5.0	2.3
Exportación	11.1	11.1	10.6	11.6	11.0	4.1	2.1	1.7	1.7	9.1	13.0	12.9

# Caña de azúcar

En los últimos tres años, la producción ha crecido ligeramente, resultado de mayores rendimientos. El volumen de la zafra 2016-2017 excede en 508 mil toneladas a la 2015-2016.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción

### Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
		2012	2017
	Total nacional	50,946,483	56,954,993
1	Veracruz	18,111,886	21,116,194
2	Jalisco	6,254,590	7,439,307
3	San Luis Potosí	2,529,479	4,636,468
4	Oaxaca	3,482,394	3,768,444
5	Tamaulipas	3,571,398	3,047,552
6	Chiapas	2,819,452	2,930,695
7	Nayarit	2,247,621	2,687,865
8	Tabasco	1,780,551	2,453,374
9	Morelos	1,927,703	2,037,144
10	Puebla	1,777,497	1,761,494
	Resto	6,443,913	5,076,456

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



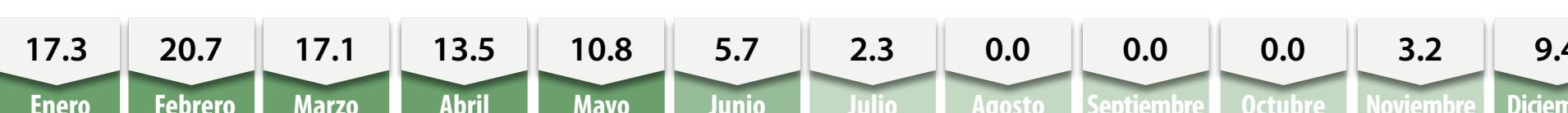
De la industrialización de la caña de azúcar se obtiene la "cachaza", la cual sirve como fertilizante natural por su alto contenido de azúcares simples, minerales y fibra.

## Indicadores 2012-2017

	Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada				
	Miles de hectáreas	Miles de toneladas	Millones de pesos				
2016-2017	836	NA	772	56,955	38,412	73.8	674
TMAC 2012-2017	1.5	NA	1.0	2.3	2.6	1.3	0.3
Var.	-1.5	NA	-1.2	0.9	23.9	2.1	22.8

## Producción mensual nacional (%)

En la zafra mexicana, las actividades de corte inician en octubre y se prolongan hasta julio.



## Ranking mundial



El volumen obtenido en los **ingenios mexicanos**, permite al país destacar entre las 10 principales naciones productoras de azúcar de caña.

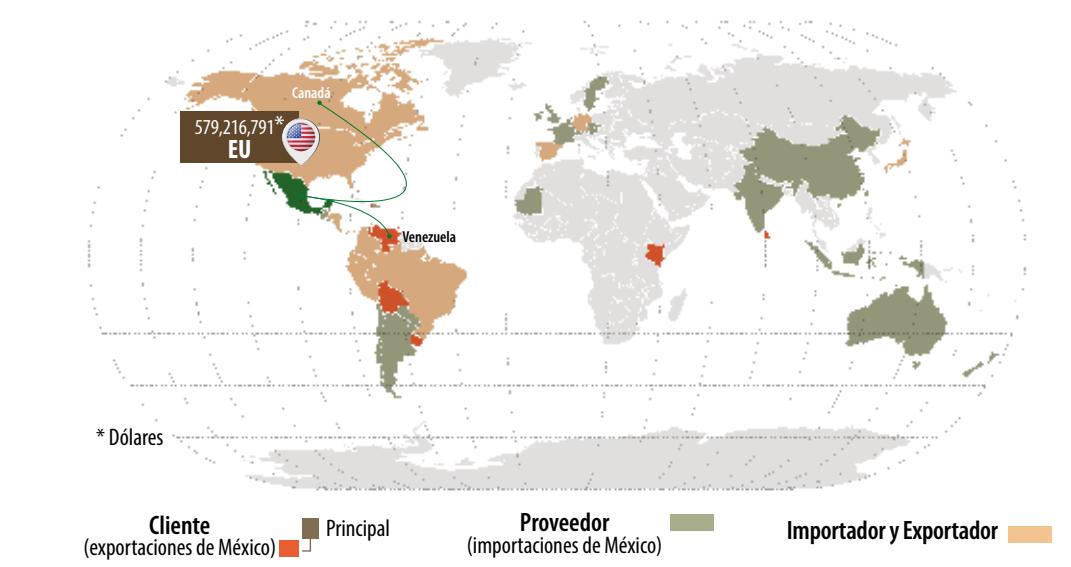
Brasil, principal productor del endulzante, genera una quinta parte del total mundial.

## Comercio exterior 2012-2017

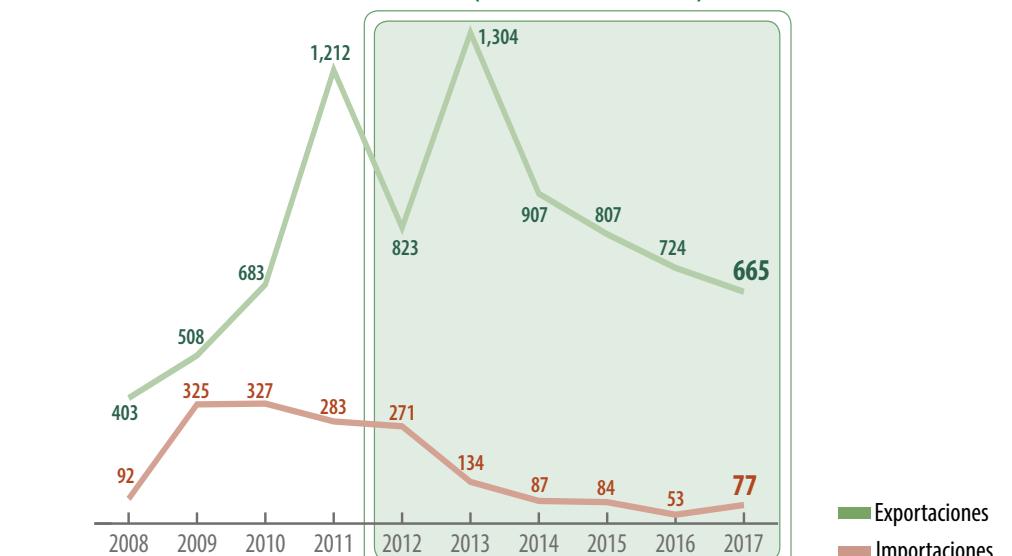
El nivel de precios en los que se oferta el endulzante en el mercado internacional, tiene impacto directo en las cantidades que México comercializa con el exterior. En 2017, el país importó 120 mil toneladas y exportó un millón 119 mil.

## Origen-destino comercial

El comercio internacional mexicano de azúcar de caña se realiza principalmente con Estados Unidos. En 2017, México adquirió de ese país 41 mil toneladas y le suministró 942 mil. Entre 2012 y 2017, el número de naciones de procedencia del azúcar pasó de 30 a 39, y las de destino de 19 a 24.



## Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



## Distribución mensual del comercio exterior (%)



## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo	Variación (%) 2012-2017	
			Importaciones	Exportaciones
120,045	1,118,717	998,672	-65.1	12.2
77	665	588	-71.8	-19.2

Indonesia y Bangladesh están entre los países que importan volúmenes significativos del endulzante, los cuales se perfilan como posibles destinos del agroindustrial mexicano.



## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
0 a 600 msnm	1,400 a 2,000 mm	24 a 37 °C	Suelos arcillosos muy pesados en terrenos arenosos; profundidad de 50 cm, pH de 4.5 - 8.5

La producción de caña de azúcar y las zonas con potencial coinciden en un alto porcentaje; sin embargo, en Guerrero se encuentran regiones propicias para producir este cultivo.

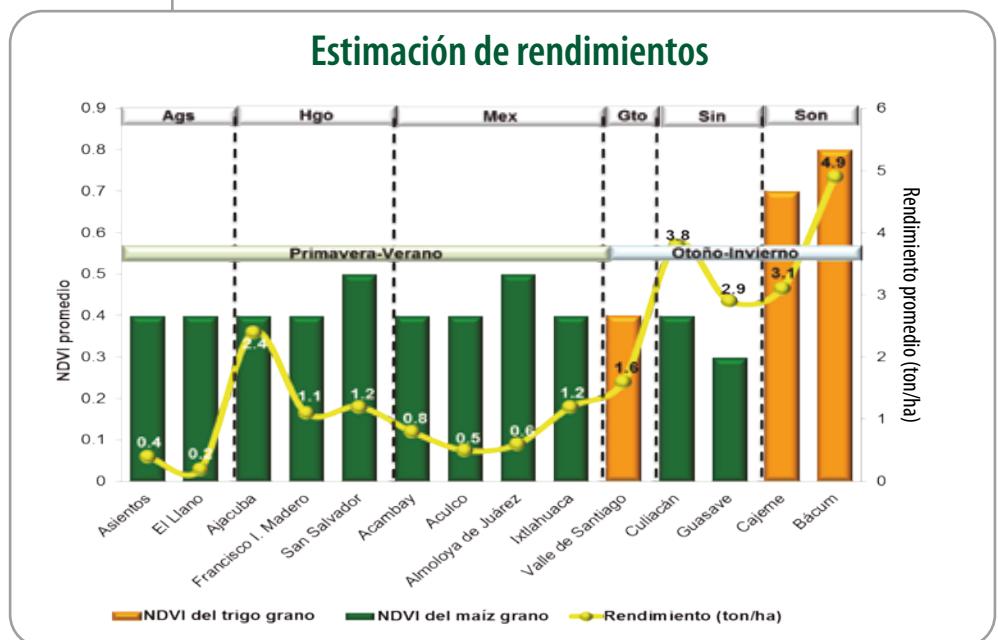
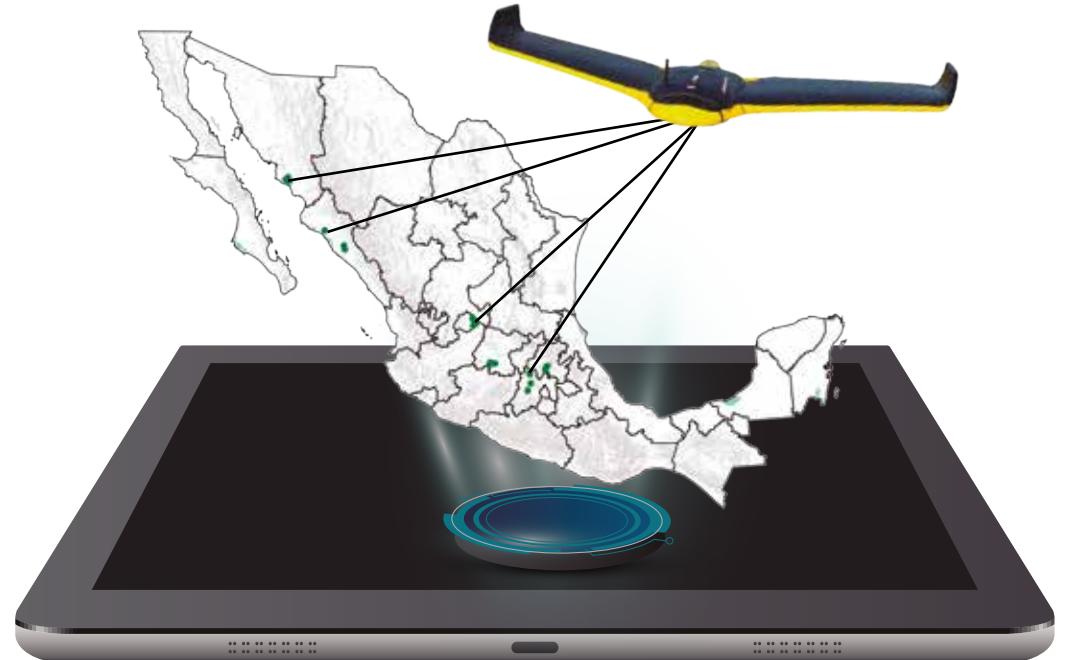


Potencial productivo de caña de azúcar.

# SISTEMAS AÉREOS NO TRIPULADOS:

## agricultura de precisión

El SIAP, a través de los Sistemas aéreos no tripulados (UAS por sus siglas en inglés), realiza análisis visual y digital con un nivel de alta precisión (menor a 0.3 cm) de coberturas agrícolas de México.



El SIAP pone a disposición los análisis realizados de diferentes zonas agrícolas del país: <http://cmgs.gob.mx:82/uav>  
Fuente: SIAP.



### Interpretación visual

Permite monitorear las zonas agrícolas

Los vuelos son realizados cuando el cultivo está en la etapa de floración o fructificación.

### Qué y cuánto se está sembrando

Como ocurre en la diversidad agroalimentaria, también existen diferentes tamaños de parcelas sobre los que se desarrolla la actividad agrícola. Con base en los vuelos realizados, las parcelas de la zona norte de México tienen una superficie promedio de 9.2 hectáreas, mientras que en la zona centro es de 3 hectáreas.

Con base en el Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI, por sus siglas en inglés) y el rendimiento reportado en la Red Agropecuaria en Web del SIAP, se estima a nivel parcela el rendimiento del maíz grano y trigo grano en la etapa fenológica de floración o fructificación.



### Qué vigor tiene el cultivo



# ESTACIÓN DE RECEPCIÓN MÉXICO (ERMEX):

## monitoreo permanente del territorio mexicano



Proyecto conjunto entre la **SAGARPA**, a través del **SIAP**, y la Secretaría de la Defensa Nacional (**SEDENA**).



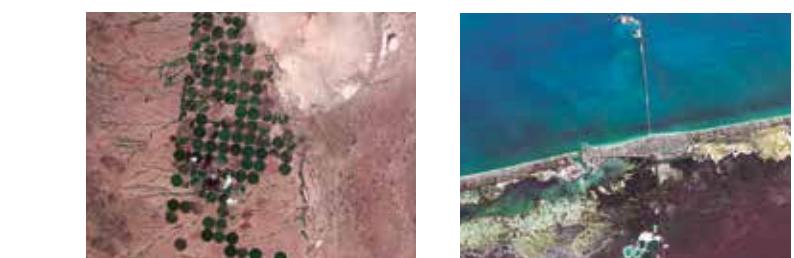
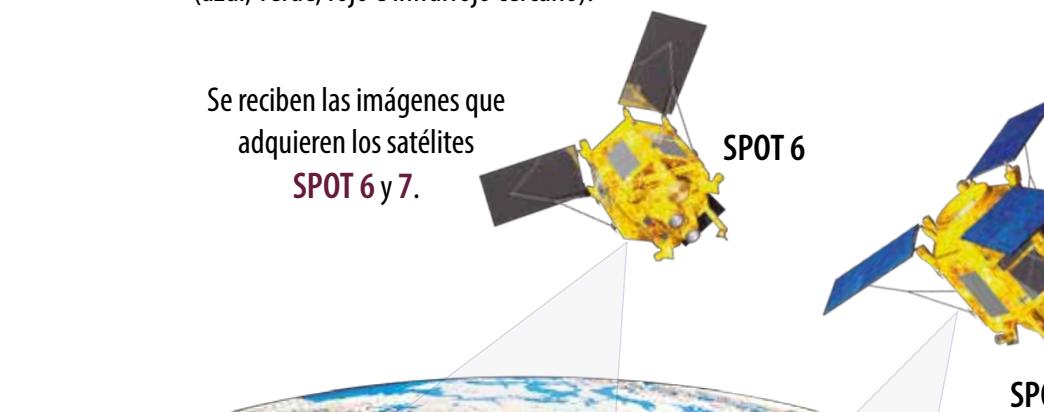
Es la única estación terrestre de recepción directa **funcionando al 100%** en el país. Existen en el mundo 26 similares más.



Se realiza de manera anual un **mosaico** de todo el **territorio nacional**. Actualmente se cuenta con 14 de ellos, de los cuales, los seis más recientes en **Web Map Service (WMS)**.

También se adquieren 2 ó 3 tomas seguidas, en el mismo pase, de un mismo sitio, que se aprovechan para la generación de **Modelos Digitales del Terreno (MDT)**.

Este insumo se aprovecha para la estimación de la superficie agrícola, frontera agrícola, la evaluación del **PROAGRO**, **padrones**, **encuestas agrícolas**, **afectaciones por meteoro**s en la **infraestructura**, **protección civil**, **seguridad nacional**, entre muchos otros.

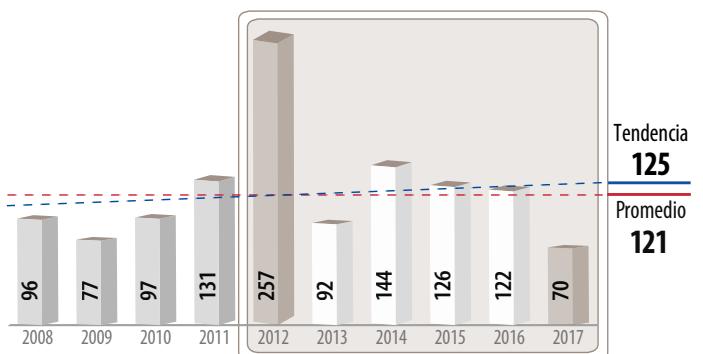


Fuente: SIAP-ERMEX.

# Cártamo

Sonora participa con 45.2% de las más de 70 mil toneladas que se cosecharon en el año agrícola 2017.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)		Variación (%) 2012-2017
		2012	2017	
	Total nacional	257,451	70,387	-72.7
1	Sonora	131,142	31,839	-75.7
2	Jalisco	3,059	13,981	357
3	Sinaloa	111,401	11,500	-89.7
4	Tamaulipas	1,199	6,406	434
5	Michoacán	6,343	3,851	-39.3
6	Baja California	340	1,774	422
7	Baja California Sur	3,179	593	-81.3
8	Coahuila	110	427	288
9	Durango	0	16	NA
10	San Luis Potosí	140	0	-100
	Resto	538	0	-100

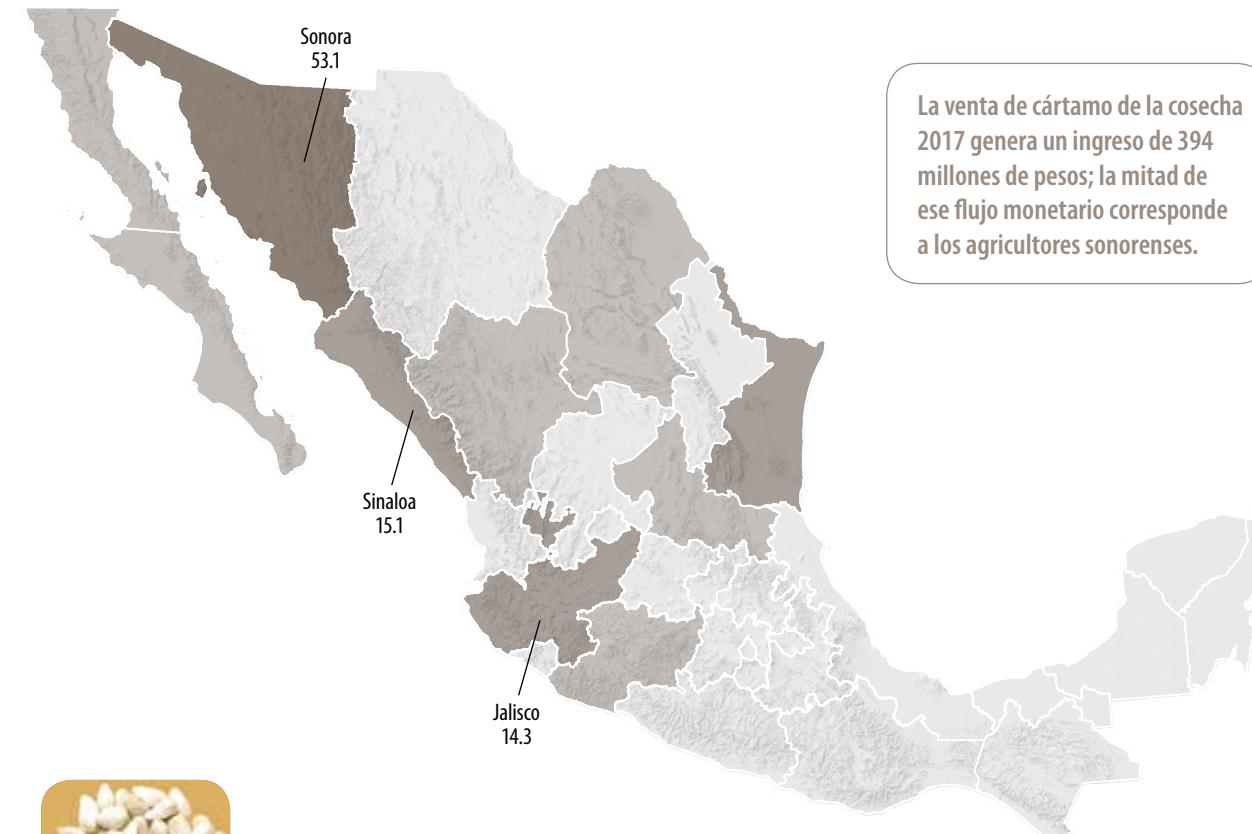


## Producción mensual nacional (%)

El periodo de cosecha del grano se realiza entre abril y septiembre, pero en julio se obtiene la mayor cosecha.



## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

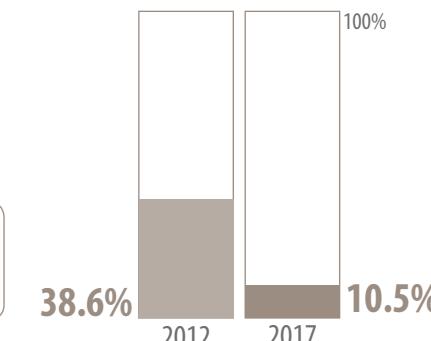


La semilla oleaginosa que genera la planta de cártamo en su composición física es: 60% almendra y el resto 40% cáscara.

## Indicadores 2012-2017

Año	Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada				
	Miles de hectáreas	Miles de toneladas	Millones de pesos				
2016-2017	47	2	45	70	394	1.6	5,601
TMAC 2012-2017	-30.3	58.5	-31.6	-42.2	-46.9	-15.5	-8.2
	-23.6	-23.5	-23.6	-22.8	-24.0	1.0	-1.5

## Participación nacional en la producción de oleaginosas



## Ranking mundial



Los agricultores mexicanos aportan una de cada 10 toneladas de semilla de alazor generadas globalmente.

De las 948 mil toneladas de cártamo por año que cosechan los países con el cultivo, Rusia aporta 30.2 por ciento.

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Variación (%) 2012-2017	
			Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	20	3	-17	-99.9
Valor miles de dólares	34	1	-33	-99.8

Disminuye

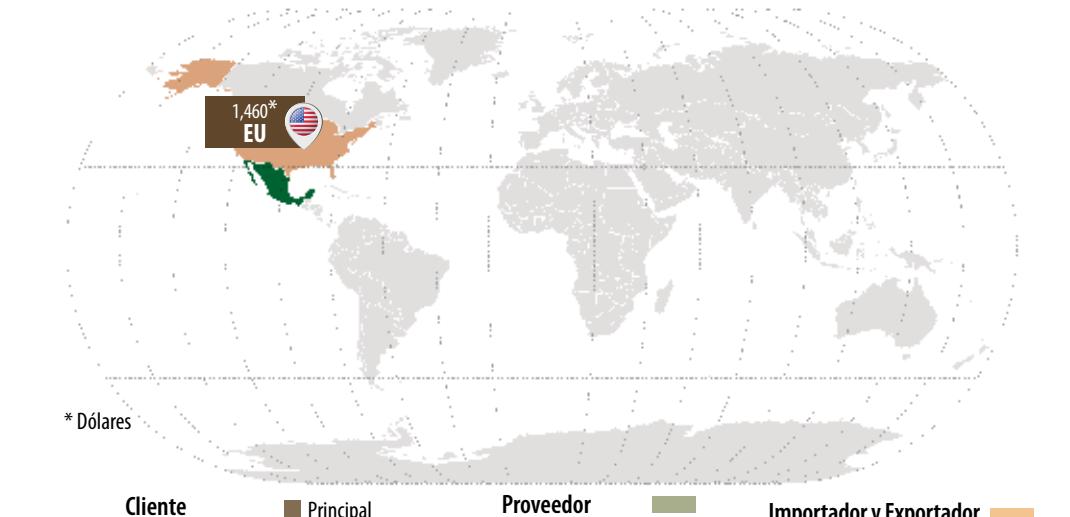


## Comercio exterior 2012-2017

México tiene un nivel de producción de la semilla oleaginosa que satisface las necesidades internas; con ello, el comercio exterior nacional es poco significativo.

## Origen-destino comercial

Los pocos volúmenes comercializados internacionalmente de la semilla se realizaron con Estados Unidos, al cual se le hacen compras ocasionales.



Turquía y China son los mayores importadores de la semilla oleaginosa; en 2017 adquirieron 92 mil y 38 mil toneladas, respectivamente.

## Características geográficas adecuadas para la producción

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

La mayor parte de la producción de esta oleaginosa procede de zonas de alto potencial productivo, aunque existen áreas en Coahuila, Chihuahua y Nuevo León con las mismas condiciones que actualmente no son aprovechadas.



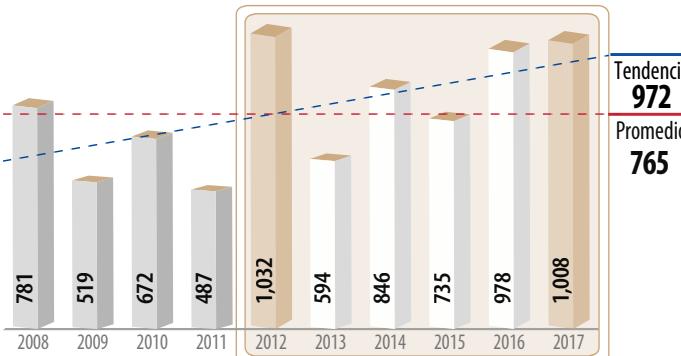
Potencial productivo de cártamo.

# Cebada grano

El volumen de cebada en 2017 excede en 3% al cosechado en el año previo, derivado de la incorporación de una mayor superficie de siembra (27 mil hectáreas) del cultivo.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%)
		2012	2017
	Total nacional	1,031,533	1,008,158
1	Guanajuato	435,092	369,177
2	Hidalgo	237,773	240,283
3	Tlaxcala	163,679	87,352
4	Puebla	76,970	84,615
5	México	60,639	50,836
6	Zacatecas	3,707	49,224
7	Querétaro	32,294	40,344
8	Durango	2,174	35,025
9	Michoacán	9,444	25,522
10	Jalisco	5,488	12,680
	Resto	4,274	13,101
			207



## Indicadores 2012-2017

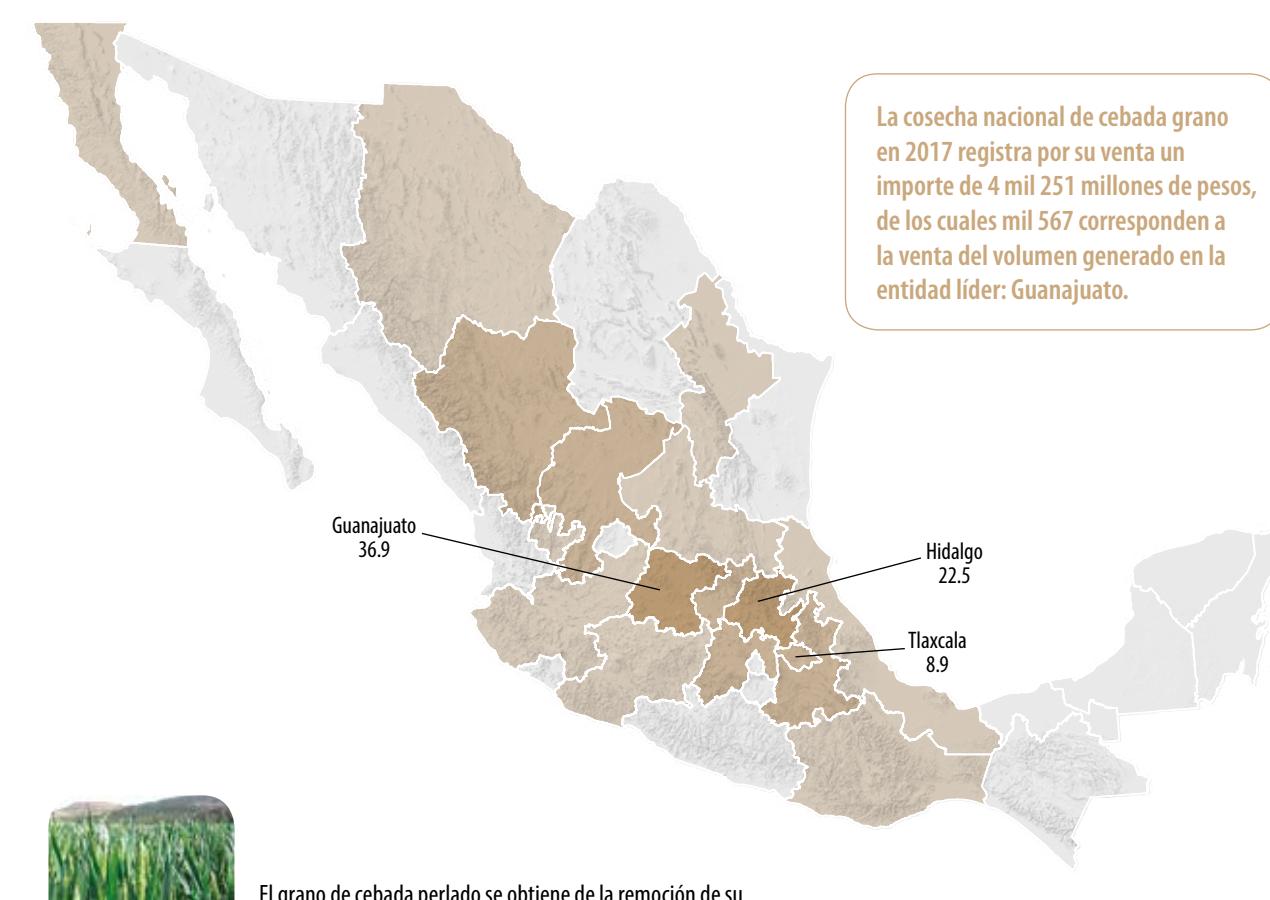
Anual	Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada				
	Miles de hectáreas	Miles de toneladas	Millones de pesos				
2016-2017	8.1	48.4	7.6	3.0	3.4	-4.2	0.4
TMAC 2012-2017	1.5	-2.4	1.6	-0.5	1.5	-2.0	2.0

## Producción mensual nacional (%)

En los períodos de abril-mayo y octubre-diciembre se cosechan los mayores volúmenes del cereal.



## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



El grano de cebada perlado se obtiene de la remoción de su cáscara y de someterlo a un pulido; estos procesos se realizan para facilitar su ingesta y dotarle de una apariencia agradable.

La cosecha nacional de cebada grano en 2017 registra por su venta un importe de 4 mil 251 millones de pesos, de los cuales mil 567 corresponden a la venta del volumen generado en la entidad líder: Guanajuato.

## Ranking mundial



México tiene un rendimiento por hectárea en el cultivo del cereal superior al del país líder productor.

Rusia figura como el principal productor de cebada grano; aporta 12.7% de las 141 millones de toneladas cosechadas en el mundo.

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Variación (%) 2012-2017	
			Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas			456	2
Valor miles de dólares			287	3

■ Disminuye

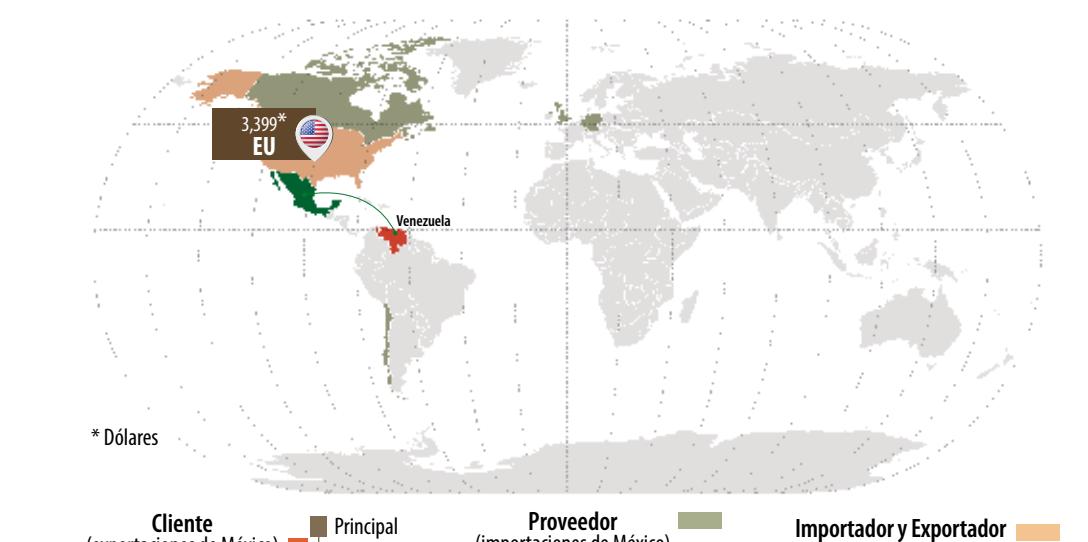


## Comercio exterior 2012-2017

México es el principal exportador de cerveza; agroindustrial que implica la transformación de la cebada grano. El actual nivel de la producción nacional del cereal es suficiente para cubrir la demanda interna.

## Origen-destino comercial

En 2012, el país exportó cebada grano a tres naciones e importó de cuatro. Seis años después, el número de cada operación comercial indica dos y cinco, respectivamente. Por el volumen del comercio exterior nacional del bien agrícola, el realizado con Estados Unidos es el más significativo.



China es el país que más cebada adquiere del exterior. En 2017 el volumen importado alcanzó 8 millones 863 mil toneladas.

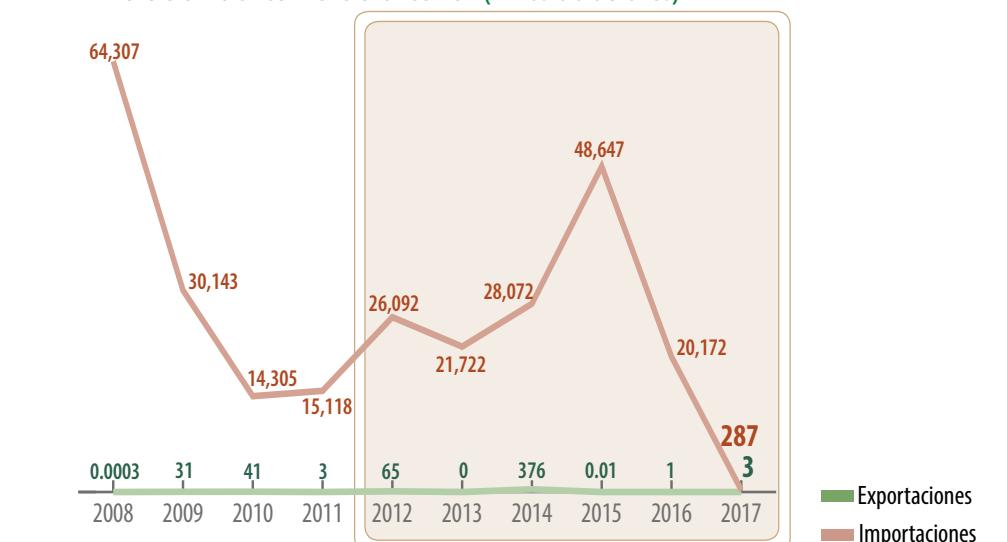
## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
1,800 a 3,000 msnm	400 a 600 mm	3 a 30 °C	Suelos poco profundos, pedregosos y bien drenados, pH de 6.0 - 8.5

Las regiones de occidente, centro y centro norte de México cuentan con las mejores condiciones para el desarrollo del cultivo, lo cual concuerda con los estados que aportan la mayor producción.



## Evolución del comercio exterior (miles de dólares)



## Distribución mensual del comercio exterior (%)

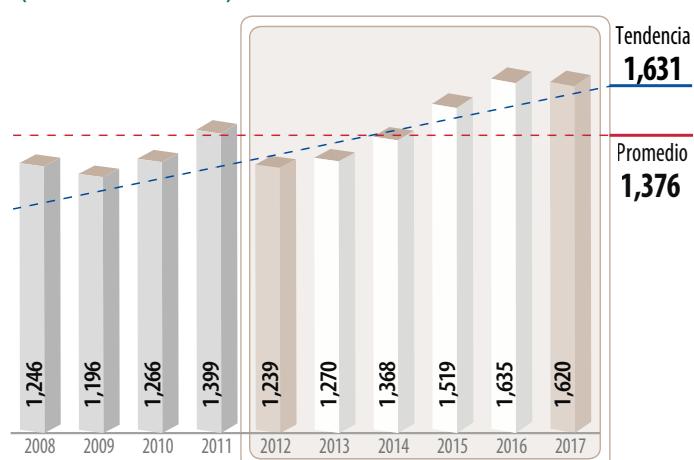
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	7.9	0.1	1.1	0.5	23.0	12.1	1.3	0.2	30.1	0.1	19.6	4.0
Exportación	0.0	0.0	0.0	34.0	1.0	0.0	0.0	33.3	0.2	17.9	13.6	0.0

# Cebolla

La producción de cebolla registra en el lapso 2012-2017 un incremento promedio anual de 5.5%, resultado de una mayor superficie de siembra y mejores rendimientos de cosecha.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%)
		2012	2017
1	Total nacional	1,238,602	1,620,318
1	Chihuahua	206,044	315,234
2	Guanajuato	96,192	201,271
3	Zacatecas	162,204	182,803
4	Tamaulipas	103,640	171,936
5	Michoacán	155,108	132,980
6	Baja California	166,894	121,264
7	Puebla	59,916	101,060
8	San Luis Potosí	71,886	75,148
9	Morelos	70,945	71,854
10	Sonora	37,060	64,172
	Resto	108,712	182,596



## Producción mensual nacional (%)

La cosecha a lo largo del año de la hortaliza posibilita una oferta interna homogénea en cantidad mes a mes.



## Ranking mundial



En el campo mexicano se obtiene una de cada 50 toneladas del volumen mundial del bulbo picante.

El volumen generado por los agricultores en China, le permite al país destacar como el principal productor del vegetal en el orbe.

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

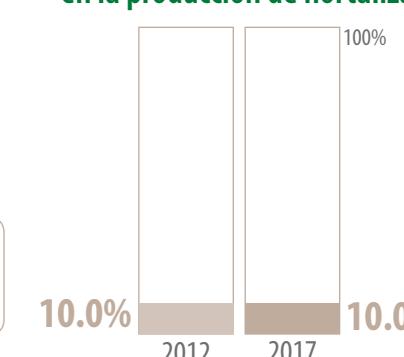


En las centrales de abastos, el precio de la cebolla morada es, en promedio, tres pesos mayor que la blanca, y cuatro pesos más que la de rabo.

## Indicadores 2012-2017

Anual 2016-2017	Superficie		Volumen Miles de toneladas	Valor Millones de pesos	Rendimiento Toneladas / hectárea	Precio Medio Rural Pesos / tonelada
	Sembrada	Siniestrada				
	Miles de hectáreas					
-0.8	0.4	52	1,620	8,119	31.4	5,010
3.3	-24.7	3.9	5.5	14.0	1.5	8.0
-56.1	0.3	-0.9	3.1	-1.2	4.1	
0.3	5.5	14.0	1.5	8.0		

## Participación nacional en la producción de hortalizas

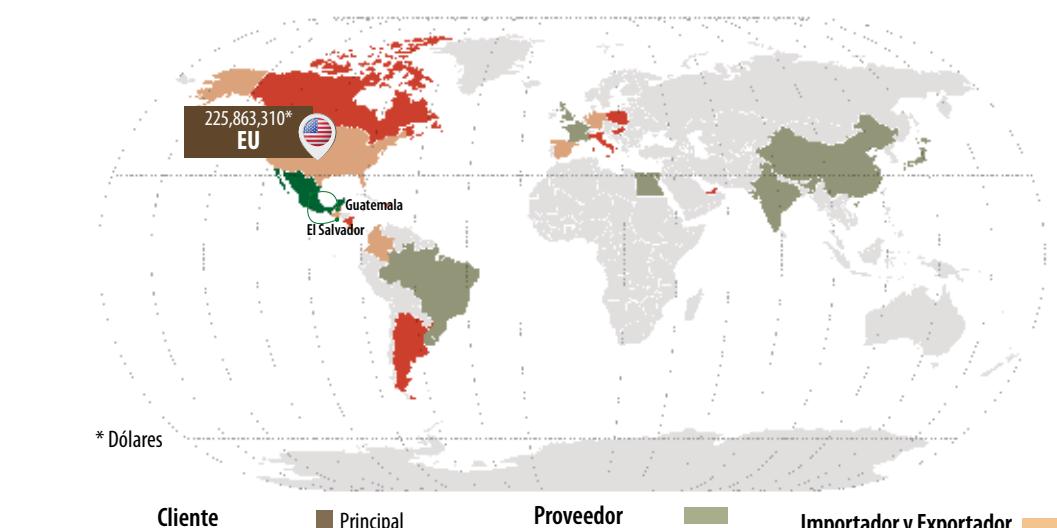


## Comercio exterior 2012-2017

Otra hortaliza mexicana con significativa presencia en los mercados internacionales es la cebolla. La productividad agrícola nacional posibilita la cosecha de un volumen para exportación.

## Origen-destino comercial

El comportamiento favorable de las exportaciones mexicanas del vegetal se plasma en el número de destinos de venta: 20 países en 2017 versus 16 en 2012. El mercado estadounidense adquirió 94.4% de la oferta exportable nacional del cultivo.



## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Variación (%) 2012-2017	
			Importaciones	Exportaciones
96,909	423,168	326,259	172	20.6
54.5	233	178.5	194	49.8

61



Estados Unidos y Malasia son los que más importan cebolla fresca; en 2017 adquirieron 550 mil y 582 mil toneladas, respectivamente. Alemania encabeza las compras externas del vegetal procesado.

## Características geográficas adecuadas para la producción

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



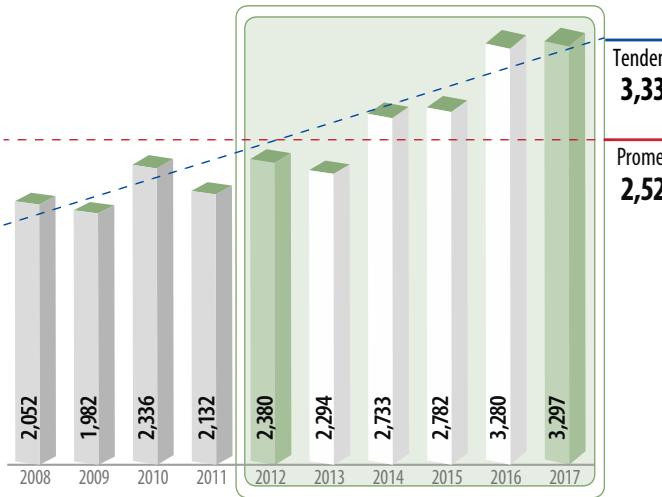
Debido a su adaptabilidad, es posible producir el cultivo de cebolla en muchas regiones de nuestro país, lo cual se ajusta a las zonas con alto potencial productivo.

# Chile verde

En el periodo 2012-2017, la producción aumentó a una tasa promedio anual de 6.7%; en el último año alcanzó su máximo histórico debido a una mayor superficie sembrada y cosechada.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción

Principales entidades productoras

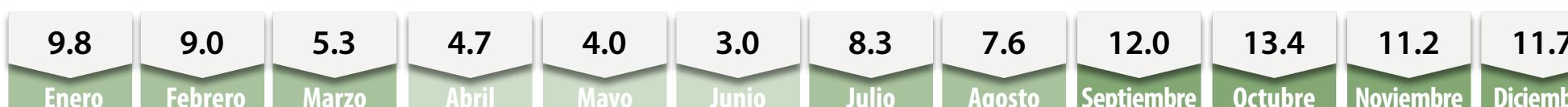
Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
		2012	2017
	Total nacional	2,379,736	3,296,875
1	Chihuahua	562,167	820,626
2	Sinaloa	556,463	771,191
3	Zacatecas	348,834	417,218
4	San Luis Potosí	174,882	246,333
5	Sonora	83,446	187,470
6	Jalisco	79,429	149,764
7	Michoacán	83,821	147,363
8	Guanajuato	59,393	104,776
9	Baja California Sur	56,200	59,633
10	Durango	26,662	58,872
	Resto	348,440	333,629
			-4.3

## Consumo anual per cápita



## Producción mensual nacional (%)

Existe disponibilidad del vegetal en el transcurso del año; sin embargo, en los últimos cuatro meses se cosecha la mitad de volumen anual.



## Ranking mundial



Son 123 países los productores de alguna variedad de pimientos; México aporta dos de cada ocho toneladas a la oferta mundial del bien agrícola.

En el cultivo de frutos del género Capsicum, China es el principal agricultor internacional.

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



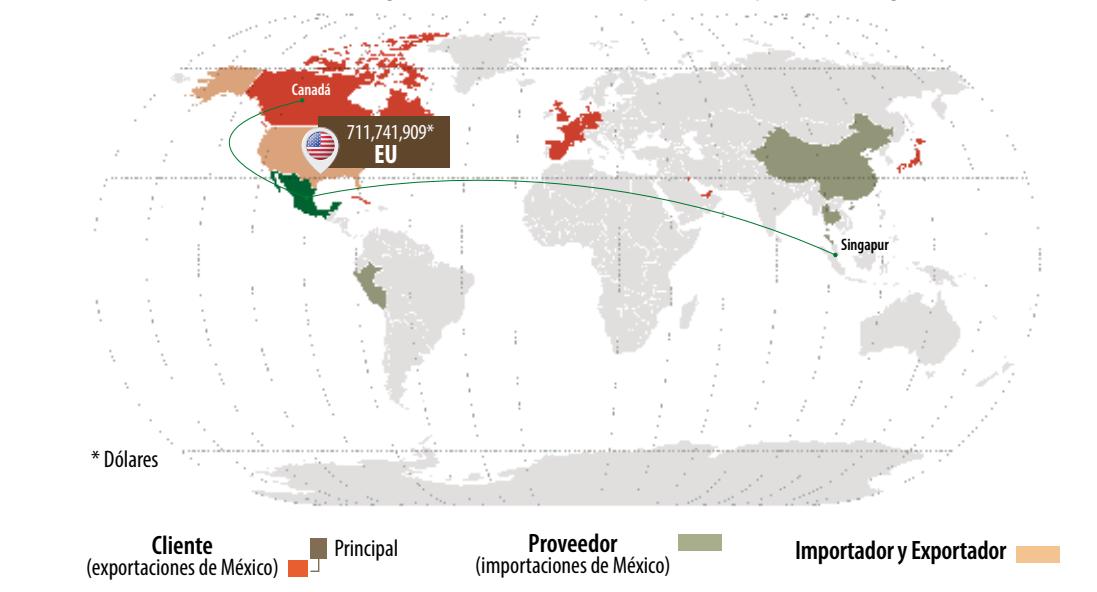
En todo el país existen áreas de siembra del picante, aunque los agricultores chihuahuenses destacan por el volumen de cosecha y el valor económico por su venta: 821 mil toneladas y 6 mil 246 millones de pesos en 2017.

## Comercio exterior 2012-2017

México tiene un balance comercial internacional favorable en la hortaliza. El monto del valor que genera la venta externa del vegetal lo convierte en el segundo país exportador, aunque por volumen es el líder mundial.

## Origen-destino comercial

El principal mercado del picante nacional es el estadounidense, al cual se exportaron en 2017 un millón 53 mil toneladas. Adicionalmente, el vegetal se comercializó en 13 países, aunque en 2012 registró 19 destinos.



## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo	Balanza	
Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	2,419	1,057,638	1,055,220	41.4
Valor millones de dólares	1.7	719	717.3	7.4

Variación (%) 2012-2017

Aumenta



Anualmente en el mercado internacional, la hortaliza comercializada en fresco rebasa 3.2 millones de toneladas, el mayor importador es Estados Unidos. En seco, el volumen negociado alcanza 400 mil toneladas y Tailandia es el principal importador.

## Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



## 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 media; profundidad de 35 a 50 cm, pH de 4.3 - 8.3

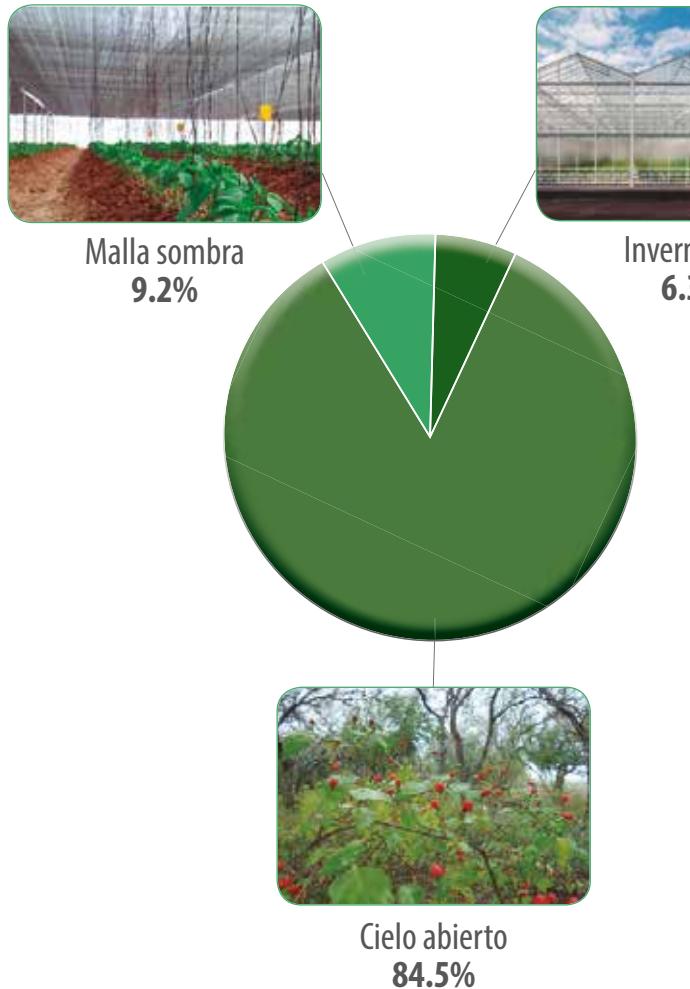
Una oportunidad para la producción de chile verde se presenta en la región centro del país, donde existen condiciones geográficas favorables.



# CHILE VERDE O CHILE SECO: para todos los gustos

El Chile pertenece al género Capsicum, nombre que proviene del griego Kapsakes, que significa cápsula, el cual incluye 26 especies silvestres y 5 domesticadas; de estas últimas, cuatro están presentes en México. Se reportan 64 tipos diferentes de chile en el país, que se consumen frescos, deshidratados, cocidos o industrializados; esta gran diversidad se ve reflejada en la riqueza culinaria del país.

El 15.5 % de la producción nacional de chile proviene de agricultura protegida y el 84.5% se cultiva en cielo abierto.



## Número de predios destinados al cultivo de:



Chile verde  
32,421



Chile seco  
14,932

Fuentes: SIAP.

Total 47,353

## Proceso de secado de chile



Existen 14,932 predios en el país destinados a producir chile seco, los principales estados donde se encuentran son San Luis Potosí, Zacatecas y Oaxaca.



En México existen más de 11 mil 700 productores de chile seco, el número de mujeres que participan en esta labor corresponde aproximadamente al 15% del total.

La derrama económica que generó el chile seco en 2017 alcanzó los 6,559 millones de pesos con un volumen de producción de 120 miles de toneladas.



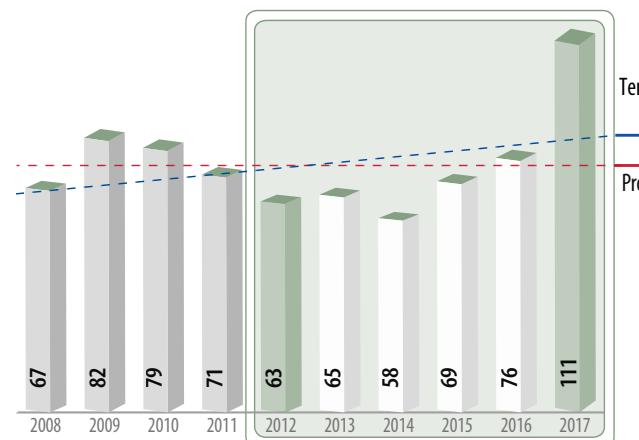
El chile es un componente primordial de los moles, adobos y salsas que caracterizan la cocina mexicana, a los cuales aporta además del sabor, la textura y el color que los identifica, importantes nutrientes como son: vitaminas A y C, carotenoides, fibras y minerales.



El volumen de 2017 excede en 46% al del año previo. Una mayor superficie de siembra e incrementos en los rendimientos de cosecha de la hortaliza explican el favorable comportamiento de la producción del vegetal.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

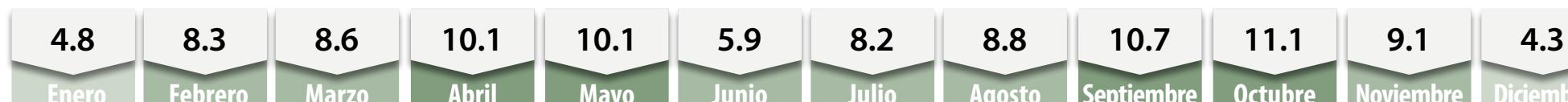
Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
		2012	2017
	Total nacional	62,857	110,503
1	Guanajuato	7,607	31,487
2	Puebla	13,694	20,779
3	Hidalgo	13,399	19,592
4	Michoacán	9,995	9,222
5	Aguascalientes	6,067	8,114
6	Zacatecas	450	6,146
7	San Luis Potosí	1,979	3,626
8	Baja California	1,725	3,510
9	Querétaro	3,323	3,502
10	Jalisco	1,285	1,654
	Resto	3,334	2,872
			-13.9

## Consumo anual per cápita



## Producción mensual nacional (%)

Las cosechas más significativas de coliflor se observan entre marzo y abril.



## Ranking mundial



México tiene rendimientos superiores a la media internacional en este cultivo, lo que le permite contribuir con dos de cada 100 kilogramos al total del orbe.

China cosecha en sus campos 40.3% del volumen de coliflor disponible para el consumo mundial.

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo	Balanza	
Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	7,032	38,339	31,307	110
Valor millones de dólares	4.1	40.9	36.8	157

Variación (%) 2012-2017

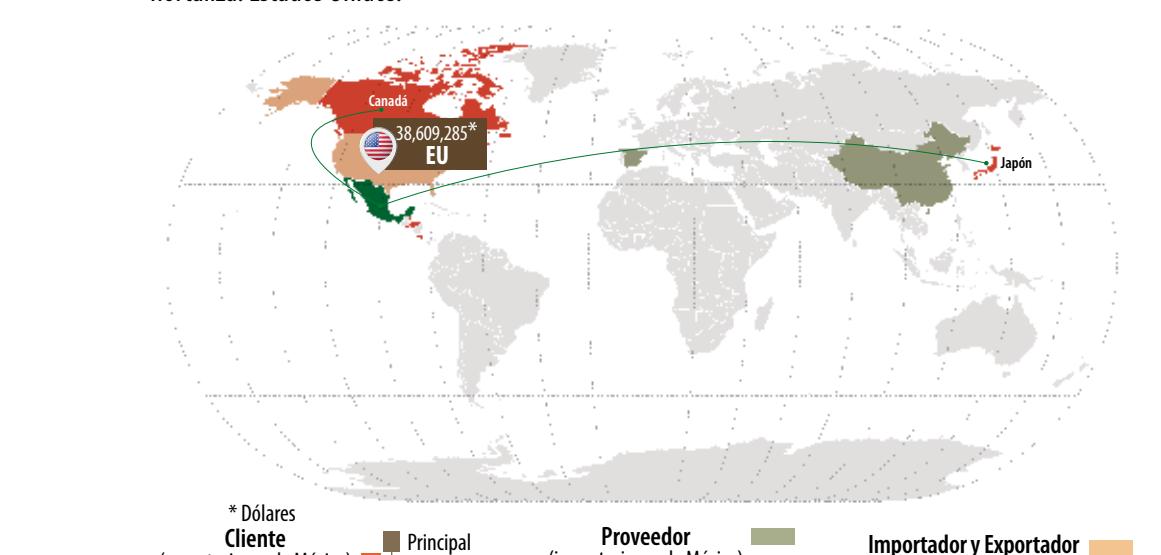
Aumenta

## Comercio exterior 2012-2017

La horticultura mexicana tiene capacidad para la generación de un volumen de coliflor para su comercialización internacional. El volumen exportado del vegetal durante 2017 excede en 1.7 veces al de 2012.

## Origen-destino comercial

En 2017, la coliflor se exportó a siete naciones; tres menos en relación con el 2012. No obstante, México tiene la mayor participación (79.7%) en el volumen del segundo país del mundo que más adquiere del exterior la hortaliza: Estados Unidos.



Alemania, Reino Unido y Holanda son mercados potenciales para la venta del vegetal mexicano; las compras anuales de cada uno exceden las 20 mil toneladas.



## Características geográficas adecuadas para la producción

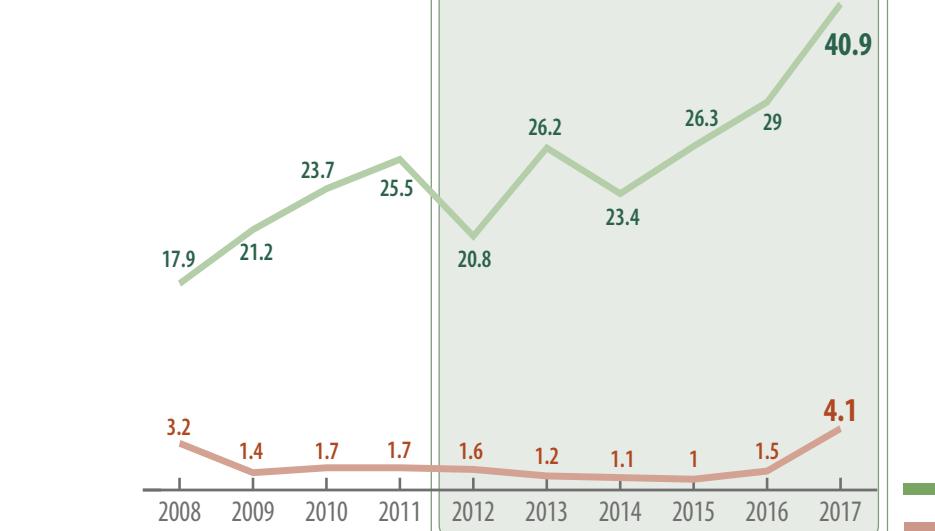
Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
900 a 2,500 msnm	400 a 550 mm	15 a 21 °C	Suelos franco o franco-limosos drenados; pH de 6.0 - 6.8

Derivado de las exigencias del cultivo para su producción, la coliflor presenta pocas zonas con alto potencial productivo; sin embargo, con el uso de tecnologías se obtienen producciones con buenos resultados en el país.



Potencial productivo de coliflor.

## Participación nacional en la producción de hortalizas



## Distribución mensual del comercio exterior (%)

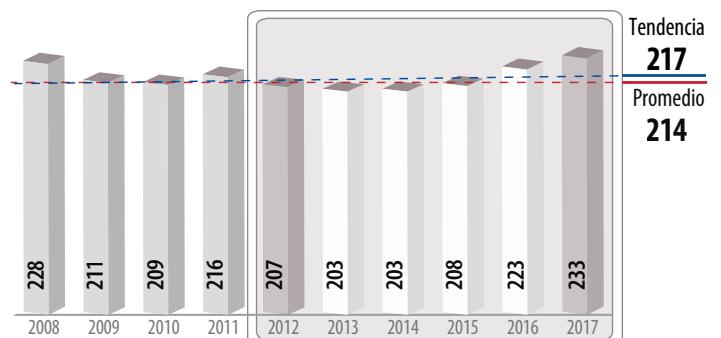
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	0.5	0.9	0.1	0.5	7.0	11.3	13.9	18.3	19.7	15.7	6.3	5.8
Exportación	8.7	7.5	11.8	8.5	10.2	7.3	5.3	6.0	6.1	8.2	8.6	11.8

# Copra

En el periodo 2012-2017, la producción aumentó a una tasa promedio anual de 2.4%, registrando en 2017 la producción máxima en los últimos 10 años.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



## Entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)		Variación (%) 2012-2017
		2012	2017	
	Total nacional	206,992	232,729	12.4
1	Guerrero	161,699	187,964	16.2
2	Colima	21,534	18,872	-12.4
3	Tabasco	8,735	10,750	23.1
4	Oaxaca	9,523	8,773	-7.9
5	Michoacán	2,457	2,873	16.9
6	Jalisco	1,282	1,318	2.8
7	Veracruz	846	1,020	20.6
8	Chiapas	914	805	-11.9
9	Campeche	0	355	NA

## Indicadores 2012-2017

Variaciones %	Superficie		Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Sembrada	Sinistrada				
	Miles de hectáreas	Miles de toneladas				
2016-2017	0.3	NA	125	233	2,061	8,856
TMAC 2012-2017	-0.2	NA	-0.5	2.4	11.8	2.9
						9.2

## Producción mensual nacional (%)

Entre enero y junio se cosecha 66.1% del fruto.



## Ranking mundial



A nivel internacional, México aporta 2% a la producción total del cultivo tropical.

De los 50 millones de toneladas de copra que se obtienen en el mundo, Indonesia obtiene casi la tercera parte.

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo	Variación (%) 2012-2017	
			Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	890	4,626	3,736	1,536
Valor millones de dólares	2.4	4.4	2	33.2

1,536

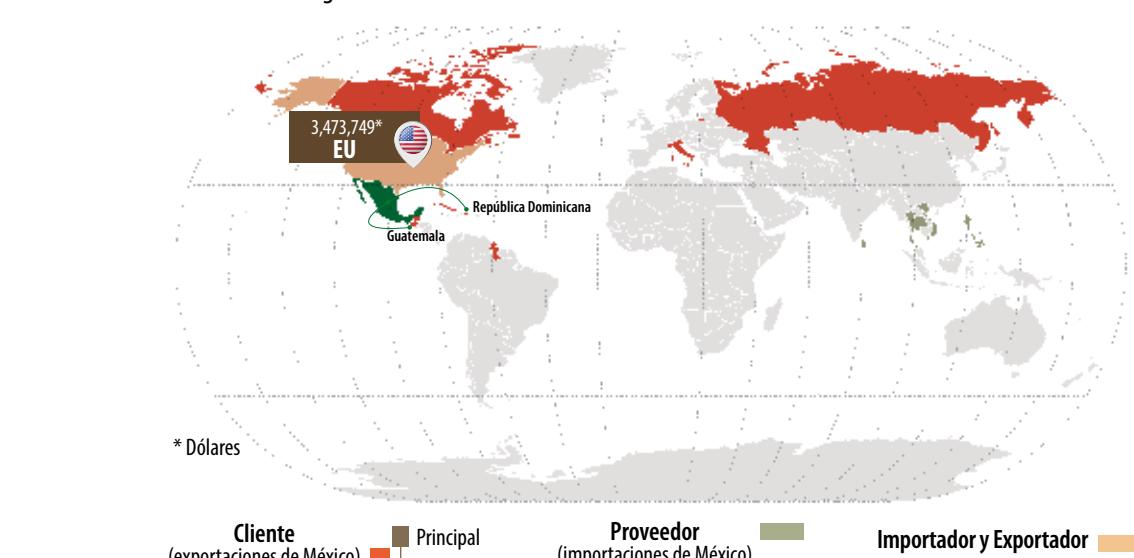
33.2

## Comercio exterior 2012-2017

La continuidad de mayores cosechas nacionales del cultivo perenne posibilitaron un repunte de 4.8% en su volumen exportado durante 2017.

## Origen-destino comercial

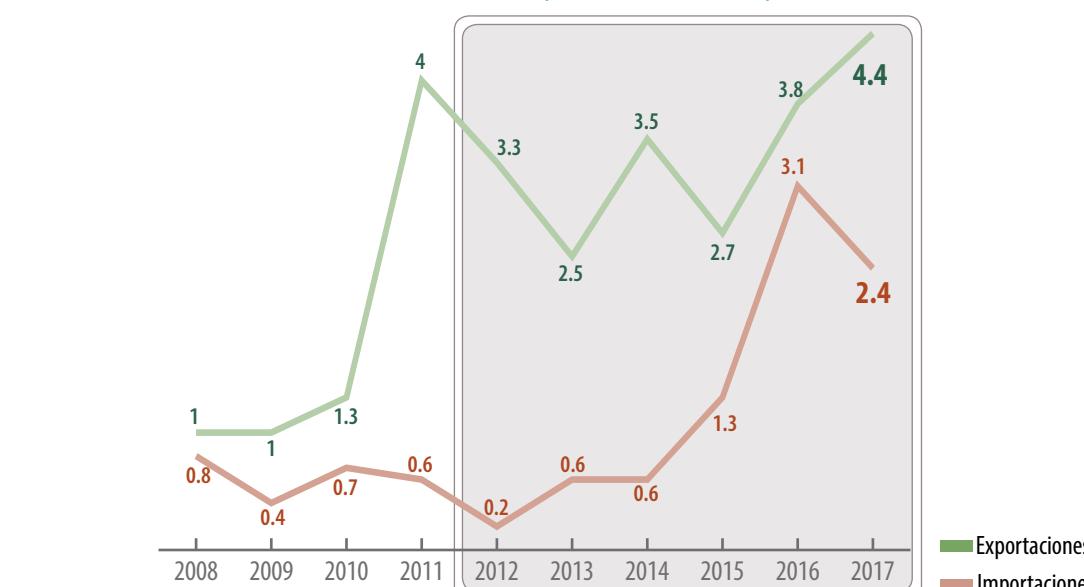
El mercado estadounidense figura como el principal destino de la copra mexicana, al cual se dirige 91.4% de la oferta exportable nacional. El bien agrícola es vendido actualmente a nueve países; en 2012 su entrega se limitaba a cinco.



El volumen importado global de copra ronda las 152 mil toneladas por año; un mercado donde Filipinas, Bangladesh, Pakistán y Malasia encabezan la lista de compradores internacionales.



## 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	3.7	14.2	3.0	7.3	5.6	17.1	11.5	11.6	8.5	10.6	5.1	1.8
Exportación	8.2	10.4	10.2	7.1	11.0	7.1	8.6	8.3	6.6	9.0	6.1	7.4



El potencial productivo de la copra se presenta principalmente en la región sur del país, donde se encuentran cinco estados productores de acuerdo con el volumen de producción obtenido.



## Participación nacional en la producción de agroindustriales

Entre enero y junio se cosecha 66.1% del fruto.



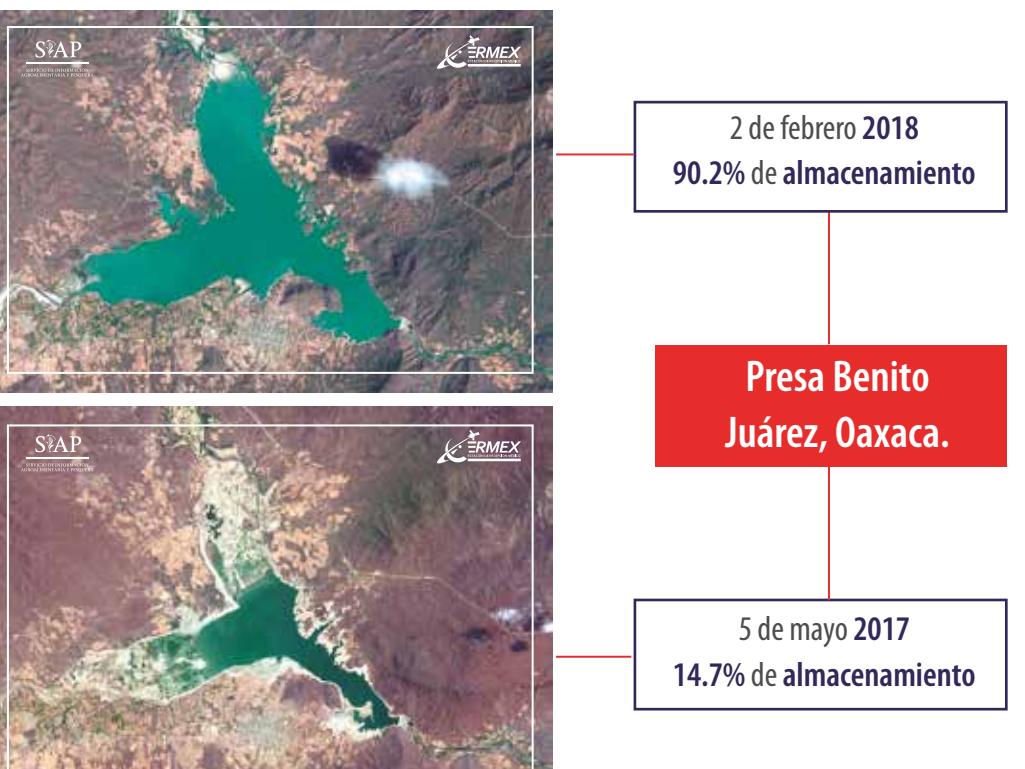
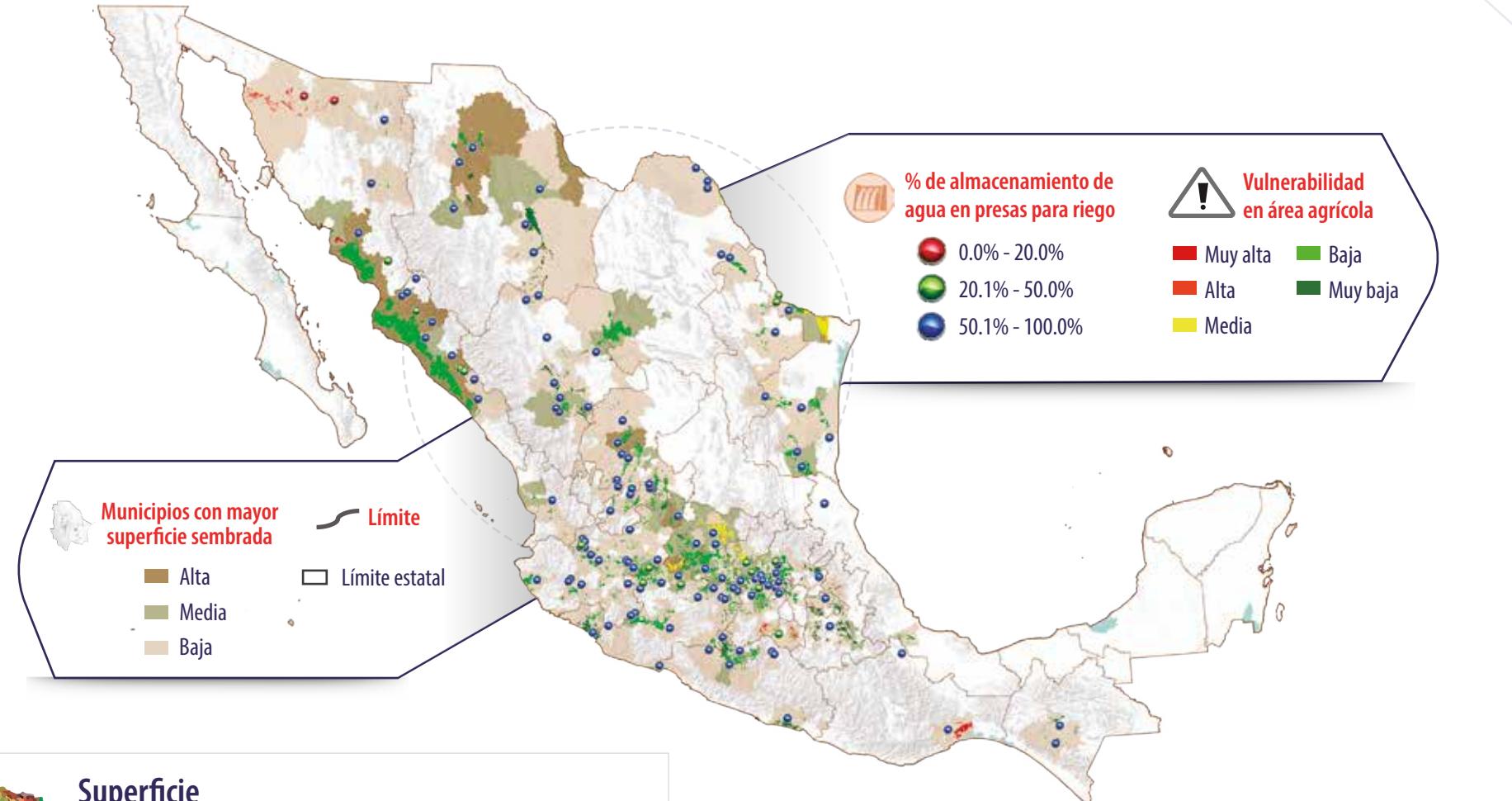
68

69

# VULNERABILIDAD EN ÁREAS AGRÍCOLAS:

## disponibilidad de agua en presas

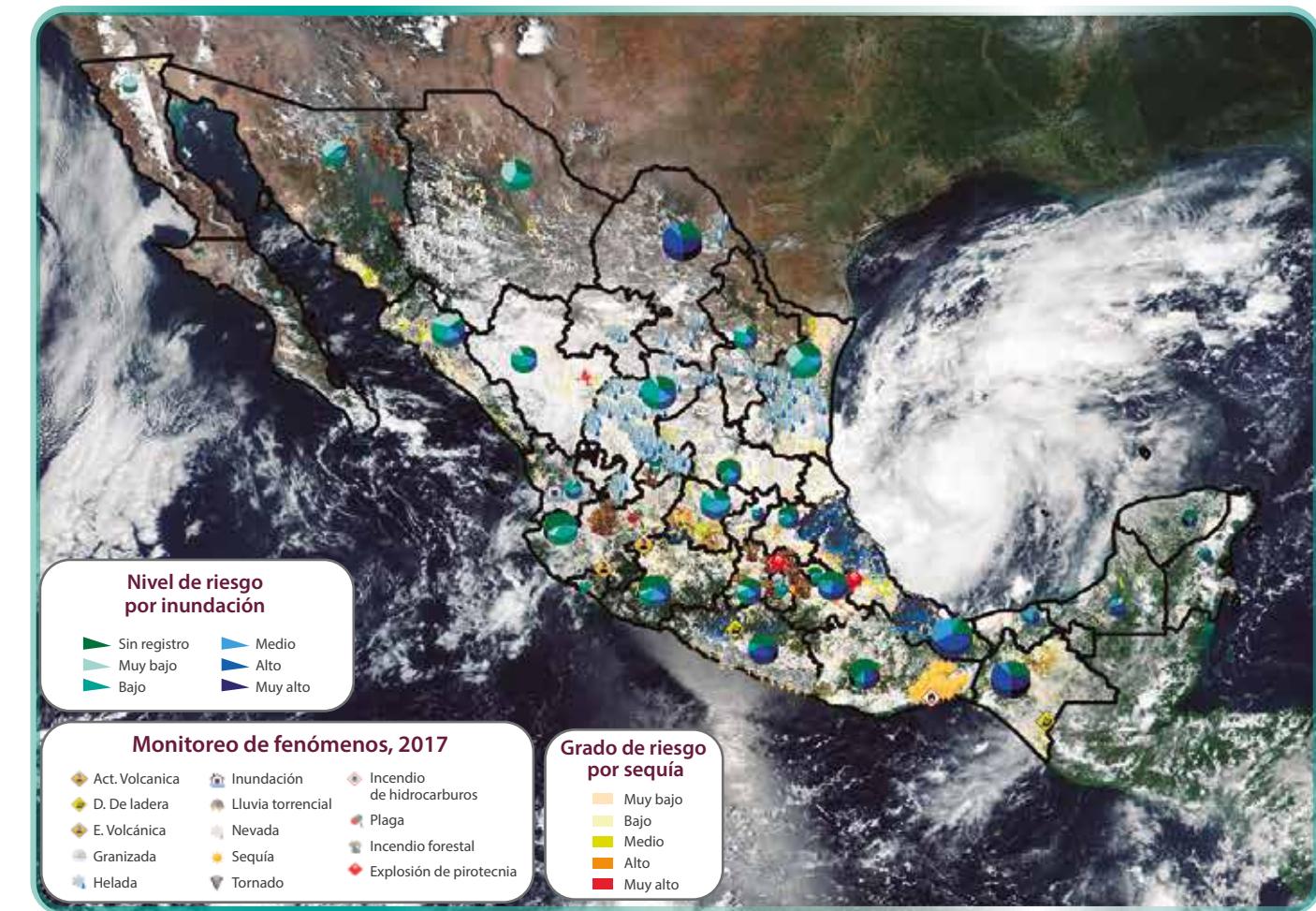
Con información de avances de siembras y cosechas, índice de sequía y disponibilidad de agua en presas para riego, se identifican las zonas que actualmente se encuentran sembradas y a la vez pueden verse afectadas por la disminución y abastecimiento de agua en presas.



Fuente: SIAP con datos de CONAGUA.

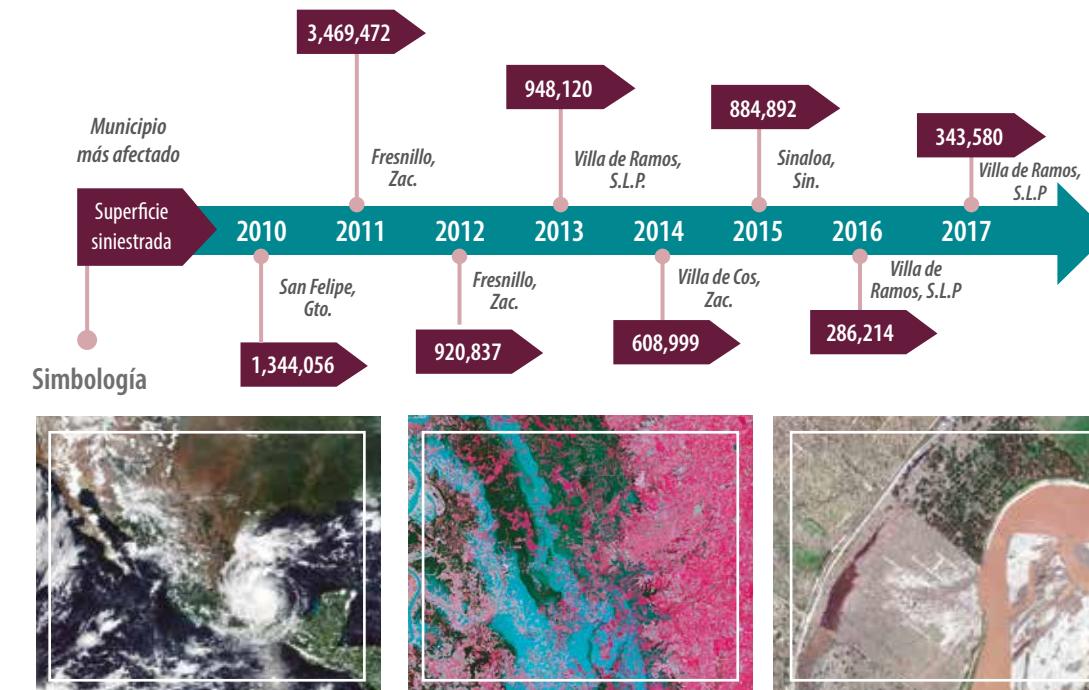
# RIESGOS AGROCLIMÁTICOS:

## fenómenos que afectan a la producción



### Municipios más afectados (ha) por siniestro

En 2017 se afectaron 343,580 hectáreas de superficie sembrada; de las cuales 207,289 hectáreas fueron por sequía, siendo el municipio de Villa de Ramos, San Luis Potosí, el más afectado.



### Municipios afectados por fenómenos hidrometeorológicos (2005 – 2017)



Los fenómenos hidrometeorológicos que se presentan con mayor frecuencia e intensidad en México son las sequías, heladas y ciclones. Ante esto, el SIAP monitorea con imágenes satelitales de baja, alta y de muy alta resolución los 24.6 millones de **área agrícola**.

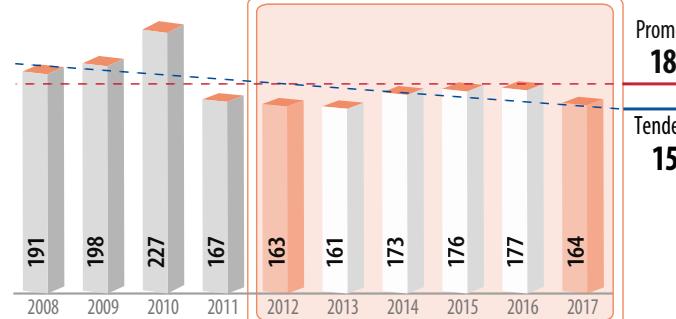
Fuente: SIAP con datos de CENAPRED, NOAA y CONAGUA.

# Durazno

# Durazno

El volumen mexicano de durazno en 2017 es 7.4% menor al del año previo; consecuencia de una menor superficie de siembra en 14 entidades productoras.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
	Total nacional	162,866	163,796
1	Michoacán	31,172	-3.5
2	México	25,597	16.2
3	Chihuahua	230	10,350
4	Puebla	12,299	69.1
5	Zacatecas	20,511	-43.1
6	Chiapas	8,896	16.2
7	Morelos	20,277	-63.0
8	Guerrero	8,441	-22.7
9	Aguascalientes	7,935	-46.6
10	Tlaxcala	5,039	-20.9
Resto	Resto	22,469	-33.9



## Producción mensual nacional (%)

El cultivo mexicano de la fruta posibilita una mayor oferta entre mayo y septiembre.



## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

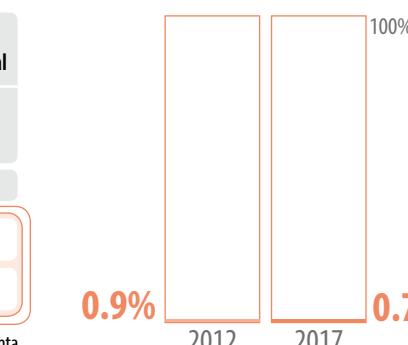


Un árbol de durazno puede llegar a producir hasta mil 400 frutos, cuyo peso puede oscilar entre 31 y 304 gramos por unidad; al hueso le corresponden máximo 9 gramos.

## Indicadores 2012-2017

Anual 2016-2017	Superficie		Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural	
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
	Miles de hectáreas						
2016-2017	31	NA	26	164	1,341	6.4	8,186
TMAC 2012-2017	-2.6	NA	-11.3	-7.4	-3.9	4.4	3.8
	-6.3	NA	-5.1	0.1	2.4	5.5	2.3

## Participación nacional en la producción de frutos



■ No aplica ■ Disminuye ■ Aumenta

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

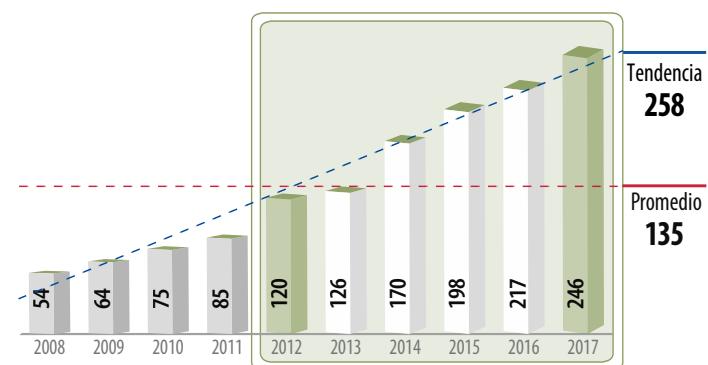
■

■

# Espárrago

El volumen de cosecha del tallo en 2017 representa el mayor de los últimos 10 años. En el periodo 2012 a 2017, su producción aumentó a una tasa promedio anual de 15.4 por ciento.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
		2012	2017
1	Sonora	81,004	146,743
2	Guanajuato	17,169	33,219
3	Baja California	11,226	31,297
4	Baja California Sur	7,528	24,132
5	Querétaro	2,861	6,231
6	Michoacán	0	1,753
7	Durango	0	660
8	Sinaloa	0	365
9	Zacatecas	0	270
10	Jalisco	0	262
	Resto	0	750

## Consumo anual per cápita

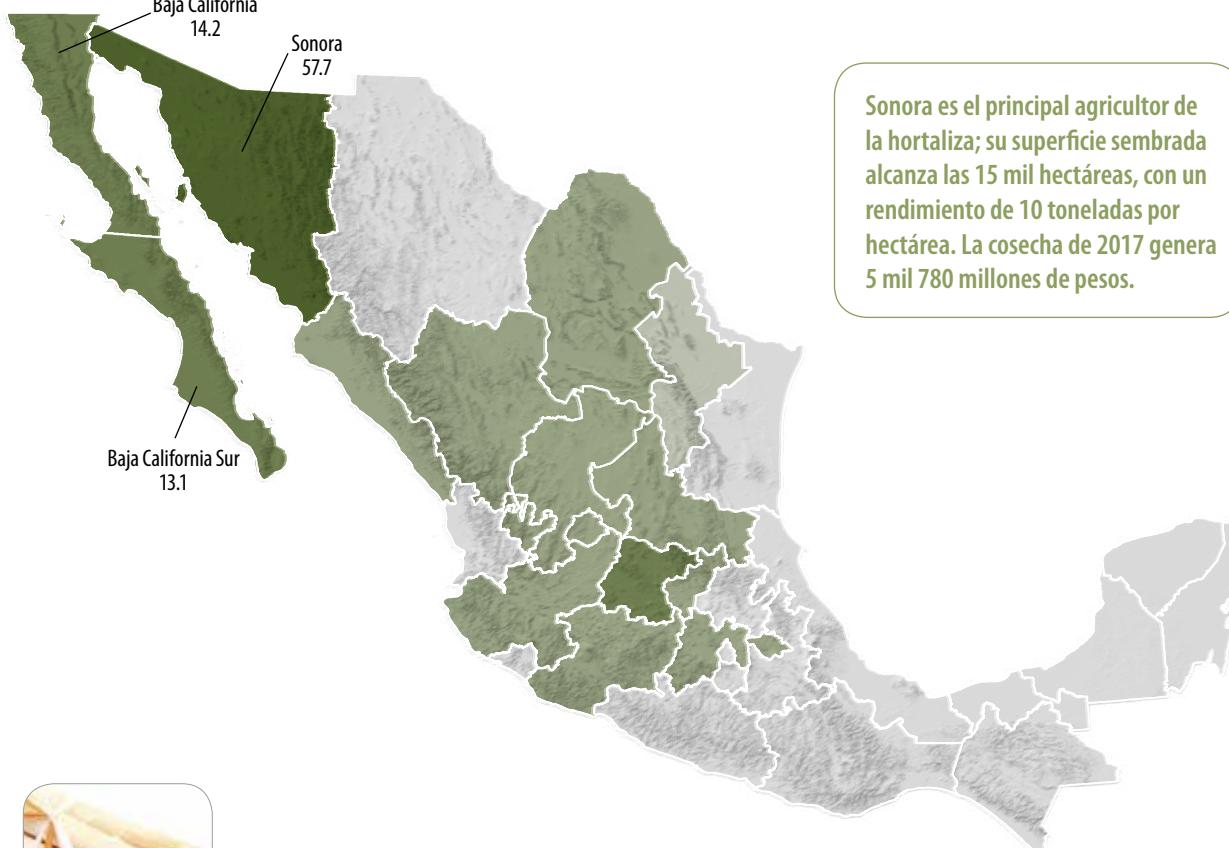


## Producción mensual nacional (%)

En ciclo de cosecha mexicano de espárrago determina una mayor recolección entre diciembre y abril.



## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

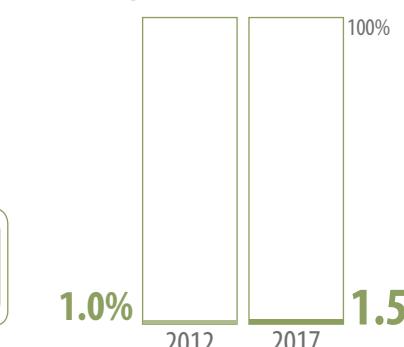


Una de las variedades de espárrago que se cultivan en el mundo es el "blanco", que al crecer debajo de la tierra, la ausencia de la luz del sol propicia que no se desarrolle el color verde característico.

## Indicadores 2012-2017

Variaciones %	Superficie		Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural	
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de hectáreas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
	Miles de hectáreas						
2016-2017	8.5	NA	5.4	13.3	25.7	7.4	11.0
TMAC 2012-2017	10.0	NA	10.0	15.4	22.3	5.0	6.0

## Participación nacional en la producción de hortalizas



## Distribución mensual del comercio exterior (%)

En ciclo de cosecha mexicano de espárrago determina una mayor recolección entre diciembre y abril.



## Ranking mundial



La agricultura mexicana es la tercera con la superficie más extensa dedicada al cultivo del espárrago.

En 1.4 millones de hectáreas, los agricultores en China cosechan 88% de la producción mundial del tallo vegetal.

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo	Balanza	
			Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	664	161,033	160,369	61.9
Valor millones de dólares	2.7	280	277.3	92.7

Variación (%) 2012-2017

Aumenta

En el mundo, Estados Unidos es el mayor importador del vegetal; en 2017 adquirió 228 mil toneladas. Los segundos mejores prospectos para México son Alemania y Canadá, quienes realizan compras externas por arriba de 20 mil toneladas cada uno.

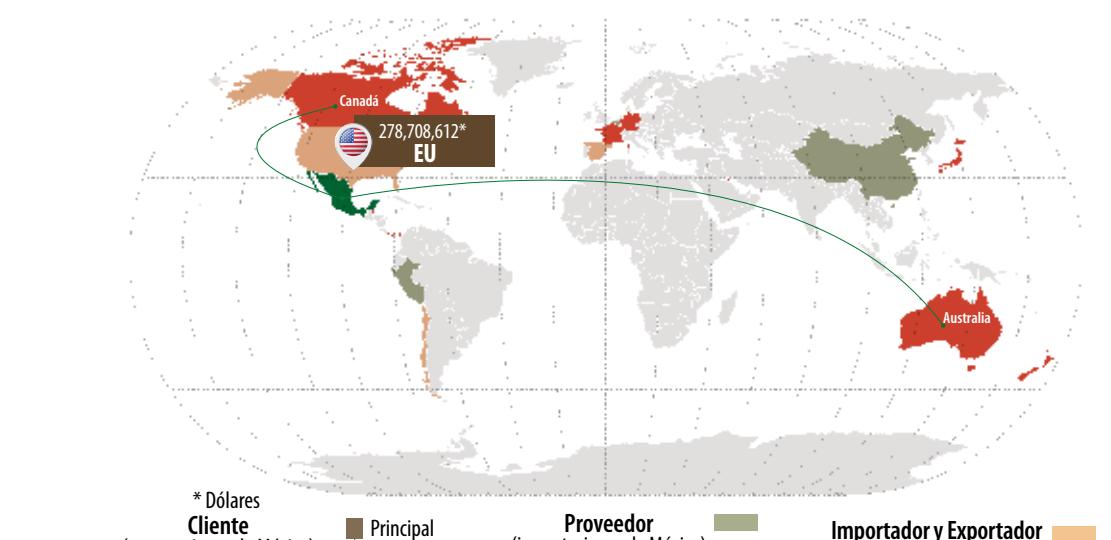


## Comercio exterior 2012-2017

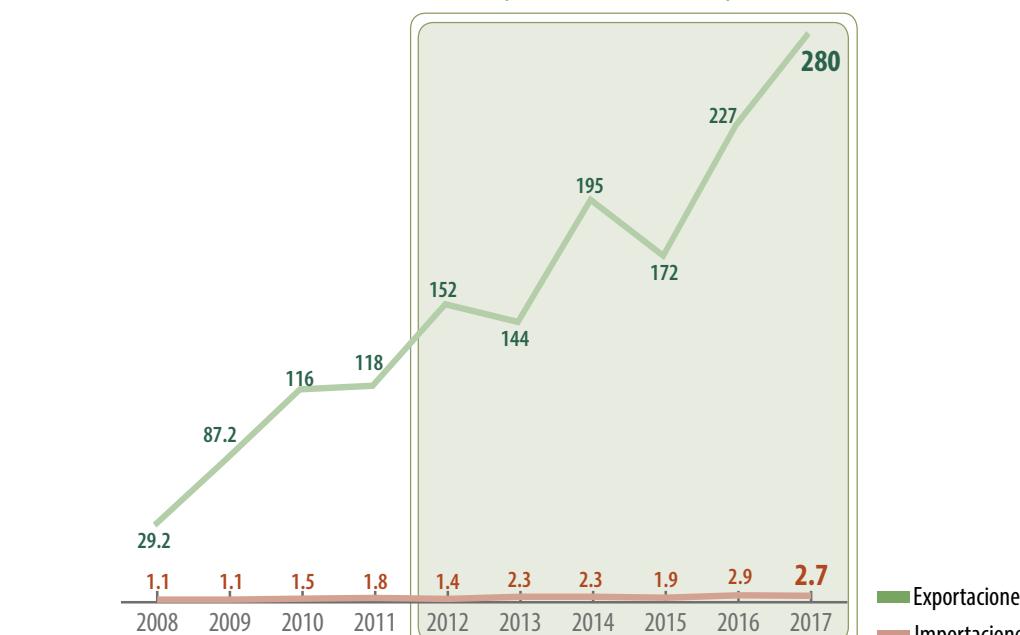
El bien agrícola tiene vocación exportadora; el valor económico que reporta su venta externa lo sitúa en el 20º lugar de productos agroalimentarios mexicanos con más divisas captadas.

## Origen-destino comercial

Entre 2012 y 2017, el número de países que adquieren espárrago de México ha cambiado de nueve a 13. El mercado estadounidense compra la mayor cantidad de la hortaliza mexicana: 160 mil 830 toneladas en 2017.



## Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
400 a 1,200 msnmm	400 a 800 mm	18 a 25 °C	Suelo franco-arenoso profundo con 120 mm de agua, pH de 7.5 - 8.0

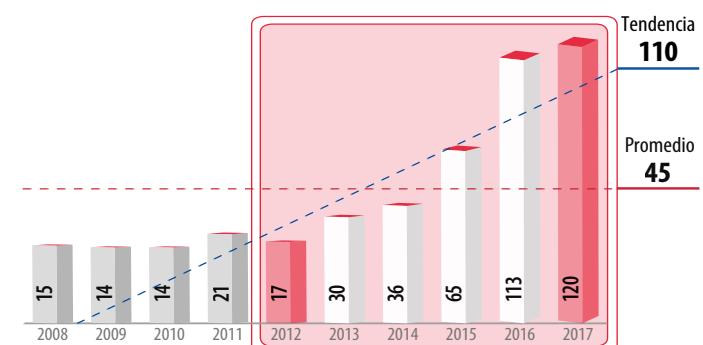
El espárrago se produce en zonas que no presentan las mejores condiciones para su desarrollo. Existen regiones en el noreste del país con las características adecuadas que podrían ser mayormente explotadas.



# Frambuesa

La producción muestra un gran dinamismo al aumentar a una tasa promedio anual de 47.9% de 2012 a 2017. Este crecimiento se debe, principalmente, a la mayor superficie de siembra de la frutilla.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017 (miles de toneladas)



## Top en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
		2012	2017
1	Jalisco	12,634	86,060
2	Michoacán	2,338	21,620
3	Baja California	1,800	12,049
4	Puebla	0	233
5	México	154	199
6	Colima	0	14
7	Ciudad de México	11	9
	Resto	72	0



## Producción mensual nacional (%)



## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

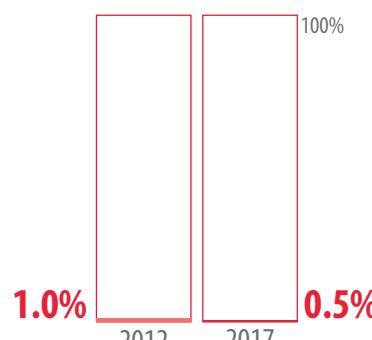


El frambueso "Heritage" es uno de los de mayor cultivo en México, el cual se distingue por su largo periodo de cosecha y la generación de frutos ideales para la congelación.

## Indicadores 2012-2017

Anual	Superficie		Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Sembrada	Sinistrada				
	Miles de hectáreas	Miles de hectáreas				
2016-2017	6.3	NA	2.9	6.7	15.0	3.6
TMAC 2012-2017	40.9	NA	40.4	47.9	45.8	5.3
						-1.4

## Participación nacional en la producción de frutos



## Ranking mundial



La fruticultura mexicana obtiene los mayores rendimientos de la berrie en el orbe, por lo cual el país destaca entre las principales naciones productoras.

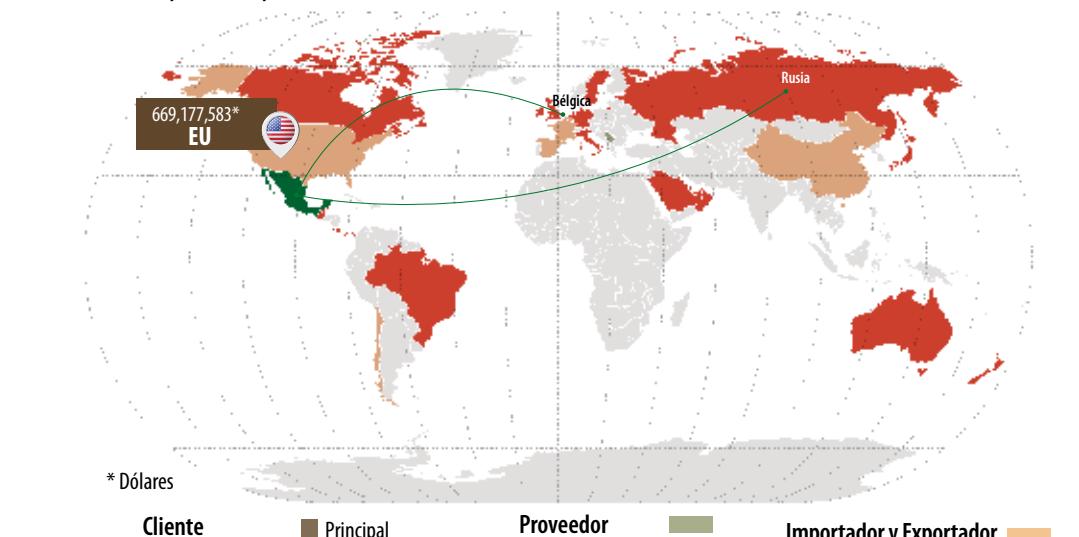
Condiciones óptimas para la producción de frambuesa permiten que Rusia genere una de cada cinco toneladas del fruto en el mundo.

## Comercio exterior 2012-2017

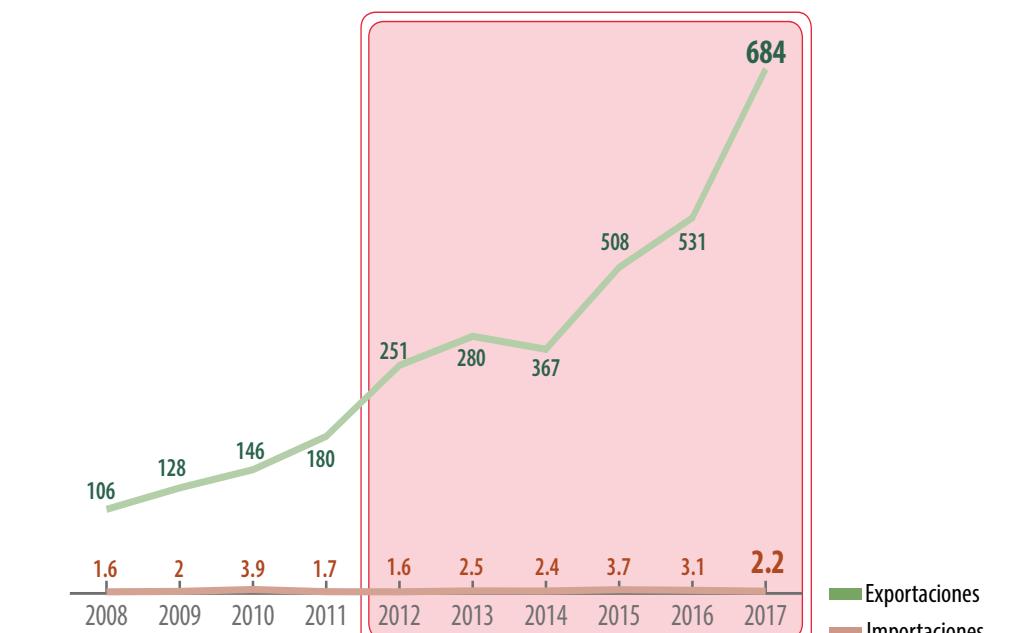
Entre las frutillas que el país destina al mercado internacional, la frambuesa es la segunda que más valor capta por su venta externa; este monto representa una tercera parte del total captado por la exportación de berries.

## Origen-destino comercial

Las naciones de venta de la fruta mexicana se duplicaron, al pasar de 15 a 31 en el lapso 2012-2017. Estados Unidos adquiere del país 70 mil 250 toneladas de frambuesa.



## 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	0.2	4.9	2.5	2.5	2.8	18.3	18.9	28.1	6.6	13.2	1.8	0.2
Exportación	8.3	10.1	12.1	11.0	21.7	2.6	1.3	1.6	1.8	6.6	11.2	11.7

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo	Balanza	
			Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	224	72,262	72,039	-25.9
Valor millones de dólares	2.2	684	681.8	36.8

Variación (%) 2012-2017

Importaciones Exportaciones

-25.9 159

Disminuye Aumenta

Canadá, Alemania, Reino Unido y Francia figuran entre los que más volumen importan de la frutilla en el mundo; países con los cuales México podría incrementar su flujo comercial.



## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
2,000 a 3,000 msnm	700 a 1,200 mm	5 a 20 °C	Suelos ricos en materia orgánica, pH de 4.2 a 5.2

Se produce en zonas que no presentan las mejores condiciones para su desarrollo, como Michoacán y Baja California, que representan el segundo y tercer lugar de volumen de producción en México. Existen zonas en Veracruz con las características adecuadas que podrían ser explotadas.

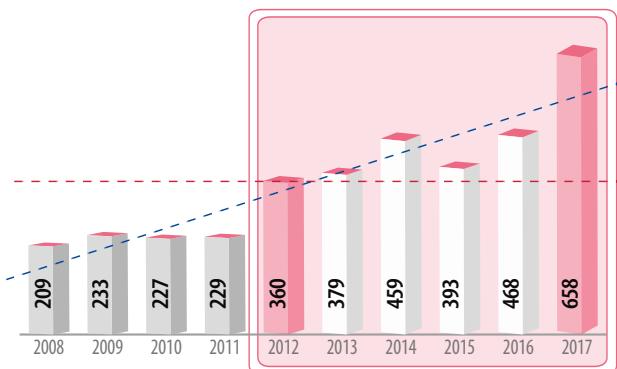


# Fresa

Al igual que la producción de otros frutos rojos, el volumen cosechado de fresa ha tenido un notable crecimiento derivado principalmente de la mayor superficie sembrada y de los mejores rendimientos obtenidos en el campo.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción

Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
		2012	2017
1	Total nacional	360,426	658,436
1	Michoacán	203,314	484,936
2	Baja California	111,708	91,660
3	Guanajuato	19,600	57,667
4	Baja California Sur	9,840	9,985
5	Méjico	7,246	7,825
6	Aguascalientes	240	3,336
7	Jalisco	8,301	1,690
8	Puebla	0	516
9	Zacatecas	55	301
10	Oaxaca	0	173
	Resto	123	348

## Consumo anual per cápita



## Producción mensual nacional (%)

Mayo y junio es el periodo en el que de los fresales mexicanos se obtienen las mayores cosechas del fruto.



## Ranking mundial



Los **fresales mexicanos** representan 3% de la superficie mundial sembrada con el fruto, y de ellos, se obtiene una de cada 20 toneladas de la berrie cosechada en el orbe.

A nivel global se generan 9.1 millones de toneladas de la frutilla al año; China aporta 41.6% a ese volumen.

## Comercio exterior 2012-2017

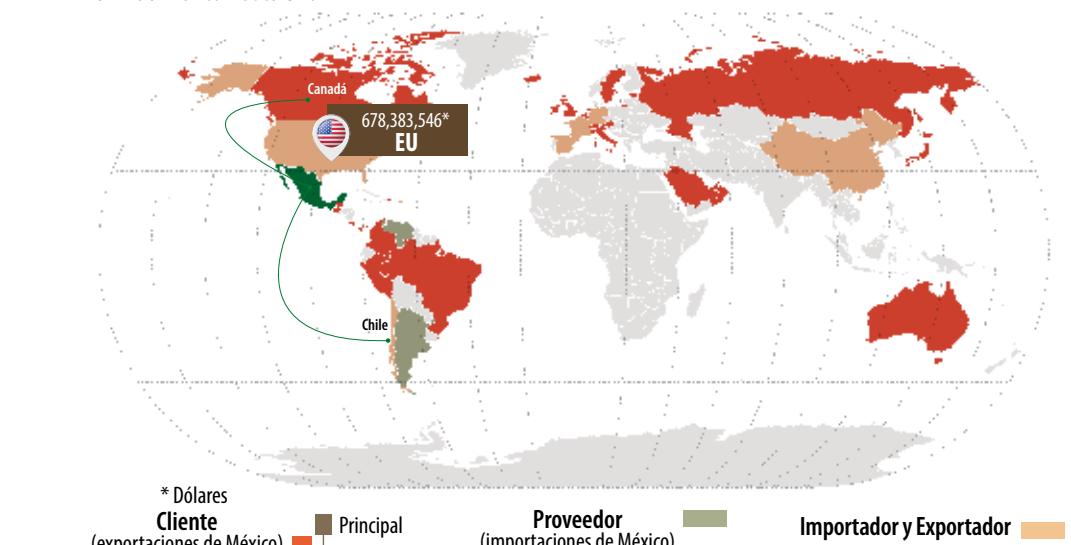
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Balanza	Importaciones	Exportaciones	Variación (%) 2012-2017
Volumen	toneladas	18,459	283,419	264,960	42.1	17.6	
Valor	millones de dólares	42	699	657	97	68	
							Aumenta

## Comercio exterior 2012-2017

Tres quintas partes de la producción mexicana de la frutilla se destinan al mercado internacional. En el volumen exportado, 65.7% corresponde a las fresas frescas y el restante 34.3% a las congeladas.

## Origen-destino comercial

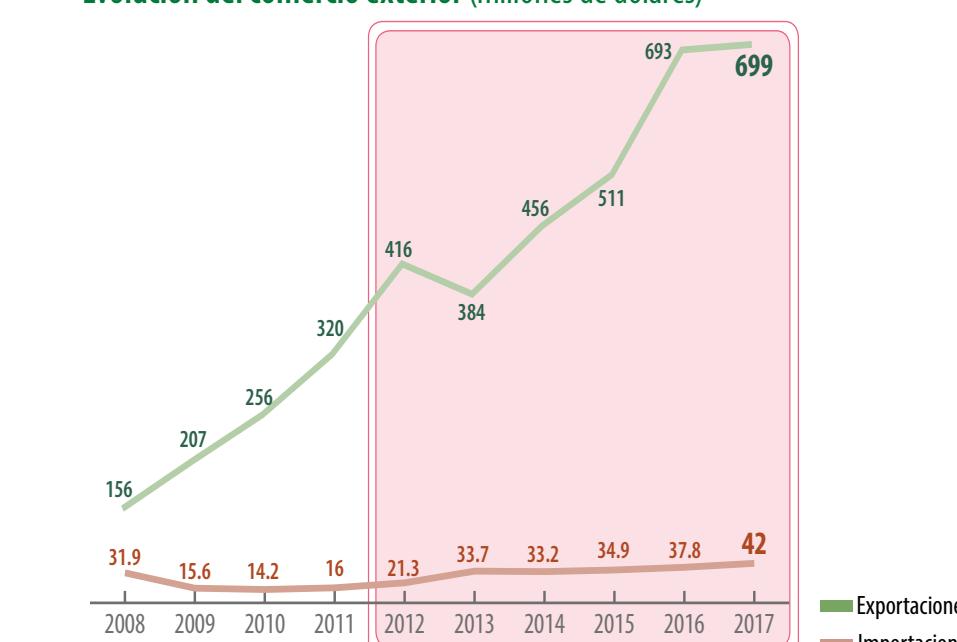
El principal país destino de la fruta es Estados Unidos; durante 2017 adquirió 272 mil 857 toneladas, que significan 96.3% del volumen nacional exportado. En 2012, la frutilla mexicana se vendió a 20 países, y en 2017 aumentó hasta 37.



En 2017, el volumen mundial importado de fresa rebasó las 1.6 millones de toneladas; Estados Unidos y Alemania son los máximos compradores, con 276 mil y 207 mil 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	0.5	0.4	0.4	4.1	12.4	16.2	21.4	20.3	15.8	6.5	1.3	0.7
Exportación	12.5	17.3	19.0	14.9	10.6	7.3	2.7	1.3	1.0	1.4	3.8	8.2

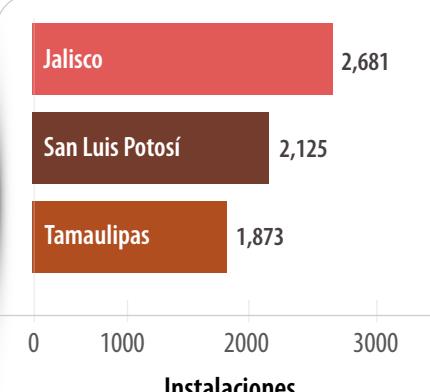
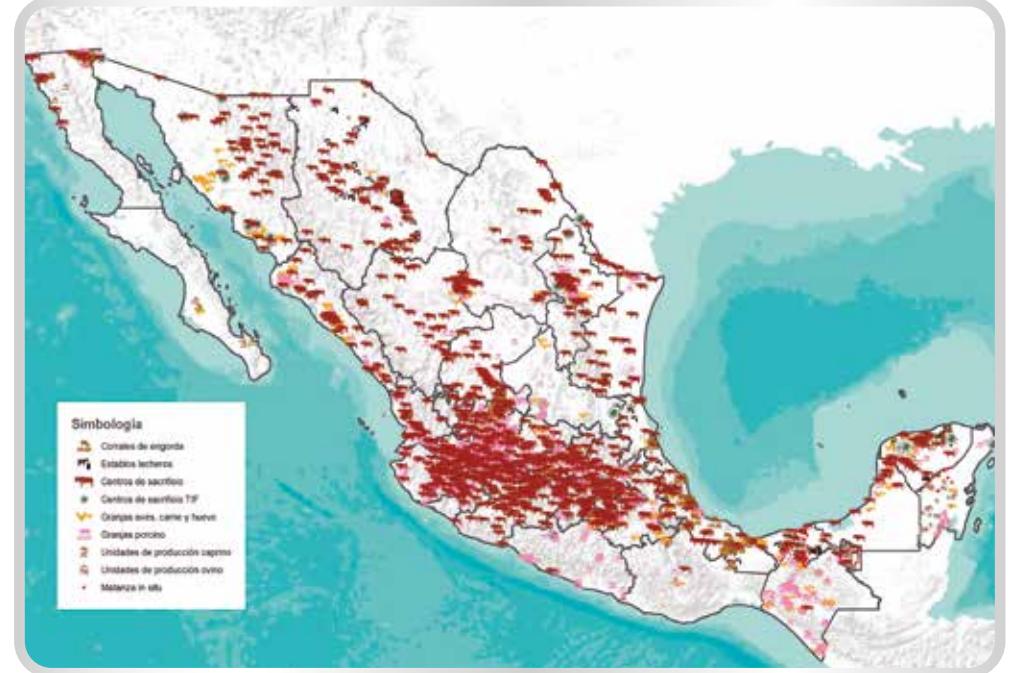


Existen estados que presentan potencial para el cultivo de este producto y que actualmente no participan en la producción nacional, como son Tamaulipas y Chiapas, lo que significa un espacio de oportunidad agrícola a considerar.

# INFRAESTRUCTURA AGROALIMENTARIA:

## La capacidad operativa del sector

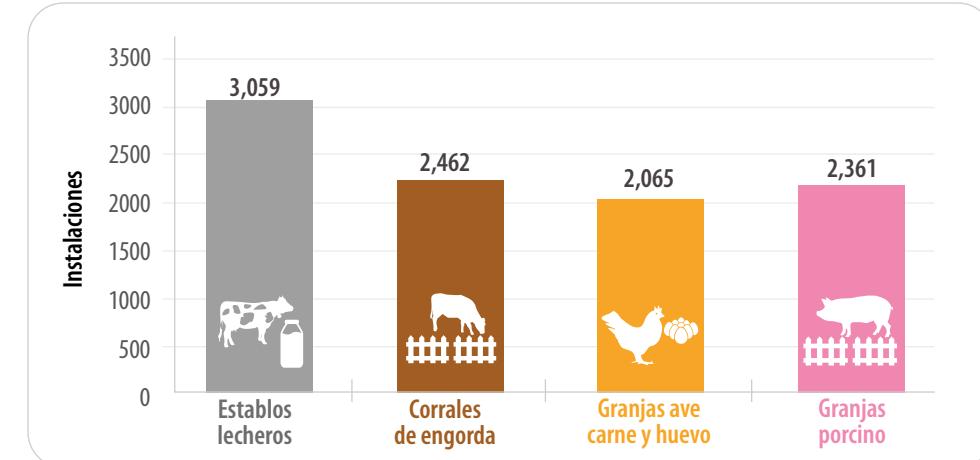
El SIAP concentra la **información geográfica** de la infraestructura agroalimentaria. En 2017, se registró una capacidad operativa de **22,098** obras de infraestructura **pecuaria**.



Jalisco, Tamaulipas y San Luis Potosí son las entidades con el mayor número de **instalaciones pecuarias** georreferenciadas a nivel nacional.



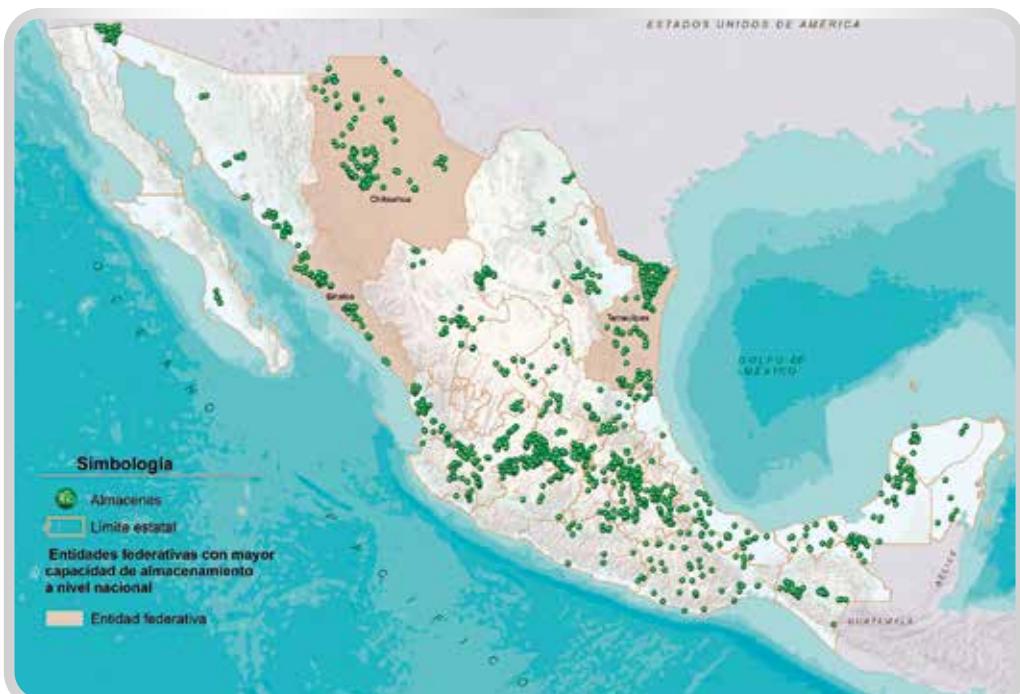
La infraestructura pecuaria comprende todas las actividades de **ganado mayor** y **especies menores**, entre las que destacan el ganado bovino, aves y porcino.



Las entidades de **San Luis Potosí** y **Coahuila**, cuentan con el mayor número de unidades de producción caprino con un total de **2,391**, mientras que **San Luis Potosí** e **Hidalgo** con el mayor número de unidades de producción ovina con un total de **959**.



De los más de 3mil almacenes agrícolas, el **SIAP** cuenta con la información de 2,057 bodegas de **almacenamiento georreferenciadas** a nivel nacional, destacan los estados de **Tamaulipas**, **Sinaloa** y **Chihuahua**, por su mayor capacidad de almacenamiento (4,869,715, 3,112,072 y 2,735,006 toneladas respectivamente\*).



\*Los datos refieren al año agrícola 2017.  
Fuente: SIAP-SNIDRUS.

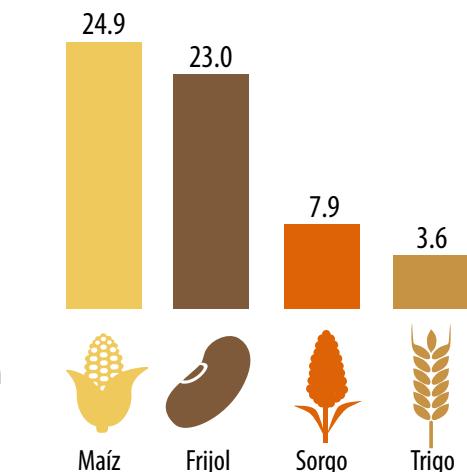
# PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS PARA AUTOCONSUMO: panorámica

Como producción retenida se entiende aquella que el productor conserva con diversos fines, que van desde esperar un mejor precio para su producto, pasando por apartar una porción para vender al mercado, destinar otra como alimento de los animales, alguna más como semilla para la próxima siembra, o hasta para su propia alimentación; en consonancia con ello, las cifras del SIAP dan una idea de esta realidad.



En muchos cultivos se presenta la práctica de autoconsumo, aquí se destacan maíz y frijol. En la agregación de estos productos se identifica que poco más de una de cada cinco toneladas producidas tiene este destino.

**Autoconsumo: Participación porcentual por cada tipo de grano**



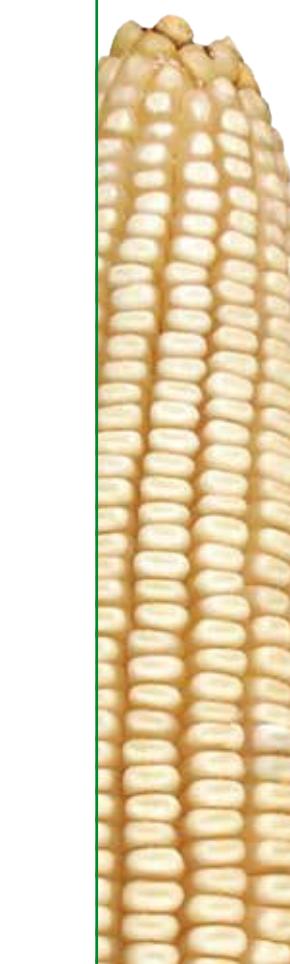
Desde un punto de vista general, en la agricultura existen dos sistemas de producción: el **comercial** y el **de autoconsumo**.



Autoconsumo significa que el productor utiliza toda o parte de la producción para satisfacer sus propias necesidades. Entre sus ventajas están el que garantiza una dieta alimentaria, y que en buena medida se ajusta a las condiciones locales de clima y disponibilidad de recursos.

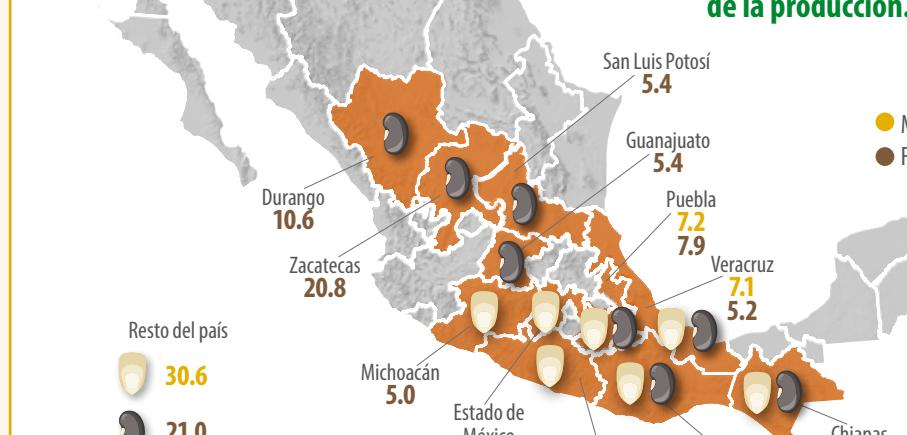
En la caracterización de la FAO, los productores que llevan a cabo esta actividad agrícola no tienen ingresos por ventas, ya que su objetivo no es la comercialización sino el autoconsumo; para ello disponen de una superficie promedio de temporal de 2.3 hectáreas y 0.5 de riego.

**Estructura porcentual del autoconsumo de maíz y frijol por entidad federativa**



Entidad	Maíz
Jalisco	4.9
Hidalgo	4.1
Guanajuato	3.4
Tlaxcala	2.5
Sinaloa	1.7
Querétaro	1.6
Durango	1.5
San Luis Potosí	1.4
Zacatecas	1.3
Tabasco	1.2
Campeche	1.1
Yucatán	1.1
Chihuahua	0.9
Aguascalientes	0.7
Morelos	0.7
Quintana Roo	0.5
Nayarit	0.5
Nuevo León	0.4
Sonora	0.4
Colima	0.3
Coahuila	0.2
Tamaulipas	0.1
Ciudad de México	0.1

El nivel de autoconsumo de maíz y frijol se sitúa hasta casi el 25% de la producción.



En ambos cultivos una gran proporción del autoconsumo proviene del ciclo primavera-verano, con un importante aporte de la modalidad de temporal.

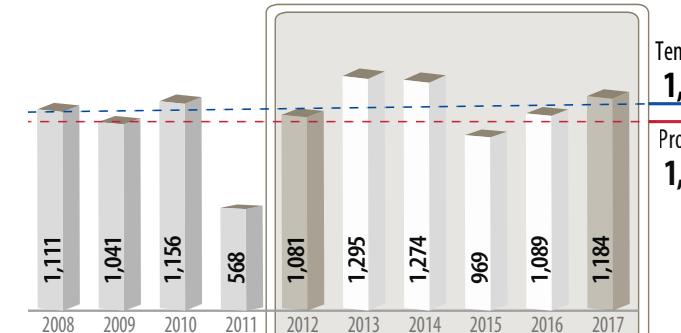
La contribución de otoño-invierno al autoconsumo es importante para maíz en la modalidad de temporal, y para frijol en la de riego.

Fuentes: SIAP y FAO.

# Frijol

Una mayor superficie sembrada, así como mejores rendimientos obtenidos en los sembradíos con la leguminosa, reflejan en 2017 un aumento del volumen de producción de 8.7% con relación al año previo.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)		Variación (%) 2012-2017
		2012	2017	
1	Zacatecas	305,274	400,356	31.1
2	Sinaloa	113,689	158,227	39.2
3	Durango	110,285	129,492	17.4
4	Chihuahua	104,357	87,166	-16.5
5	Chiapas	68,862	63,983	-7.1
6	Nayarit	72,995	60,341	-17.3
7	Guanajuato	52,499	48,238	-8.1
8	San Luis Potosí	32,281	42,405	31.4
9	Puebla	52,531	41,199	-21.6
10	Oaxaca	29,608	27,215	-8.1
	Resto	138,476	125,247	-9.6



## Producción mensual nacional (%)

En el ciclo primavera-verano es cuando se obtiene el mayor volumen del grano.



## Ranking mundial



México aporta uno de cada 25 kilogramos de la leguminosa cosechada a nivel mundial.

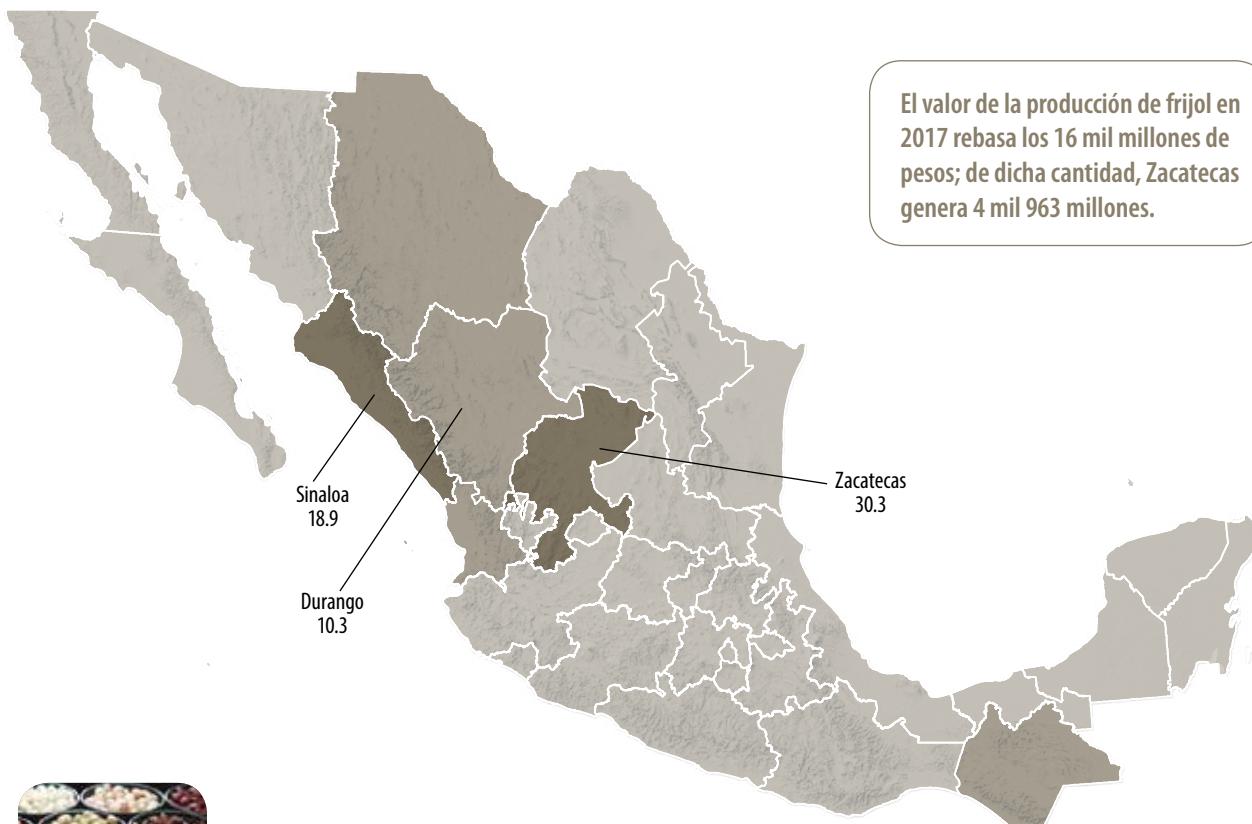
Myanmar es el mayor productor de frijol en el orbe; su cosecha representa 19.3% del total.

## Comercio exterior 2012-2017

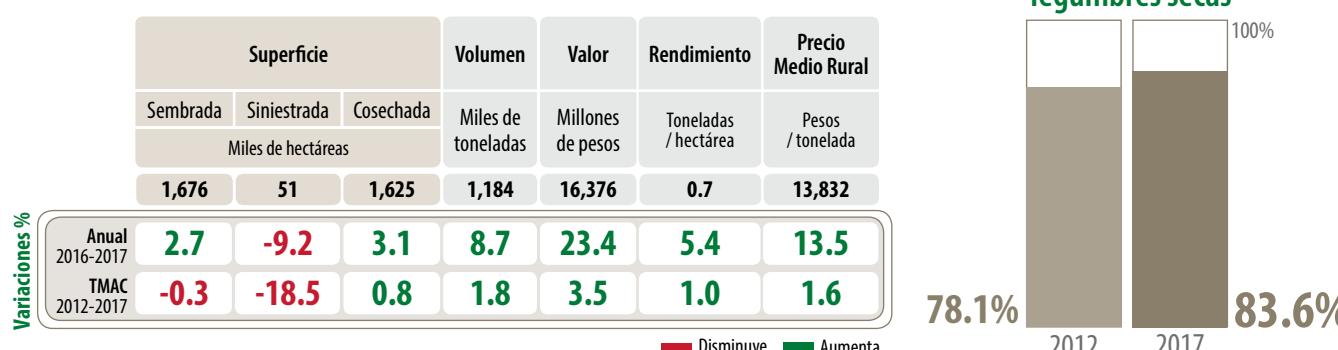
Importaciones	Exportaciones	Saldo	Variación (%) 2012-2017	
			Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	150,193	75,077	-75,116	-36.3
Valor millones de dólares	125	86	-39	-54.8

Disminuye Aumenta

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



## Indicadores 2012-2017



## Distribución mensual del comercio exterior (%)

En el ciclo primavera-verano es cuando se obtiene el mayor volumen del grano.

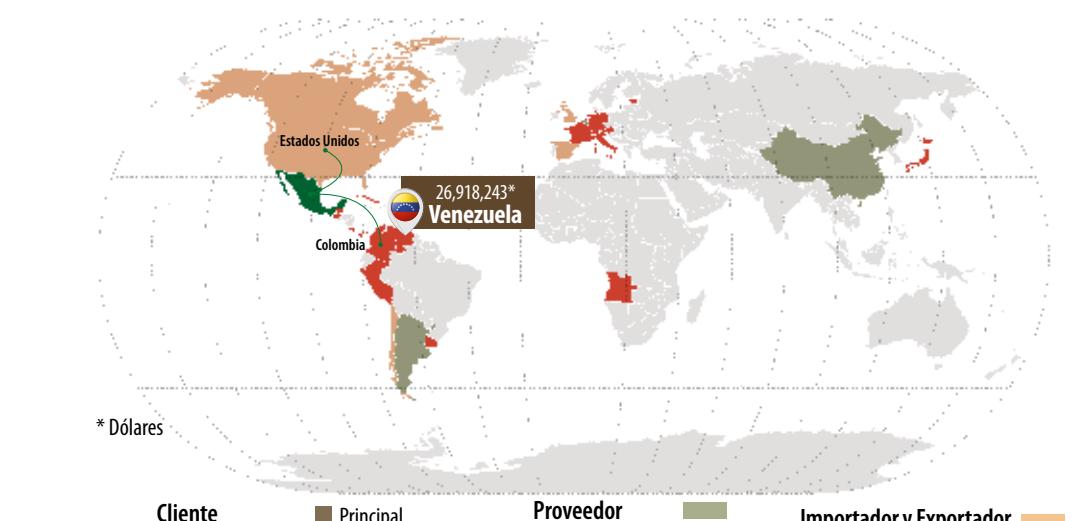


## Comercio exterior 2012-2017

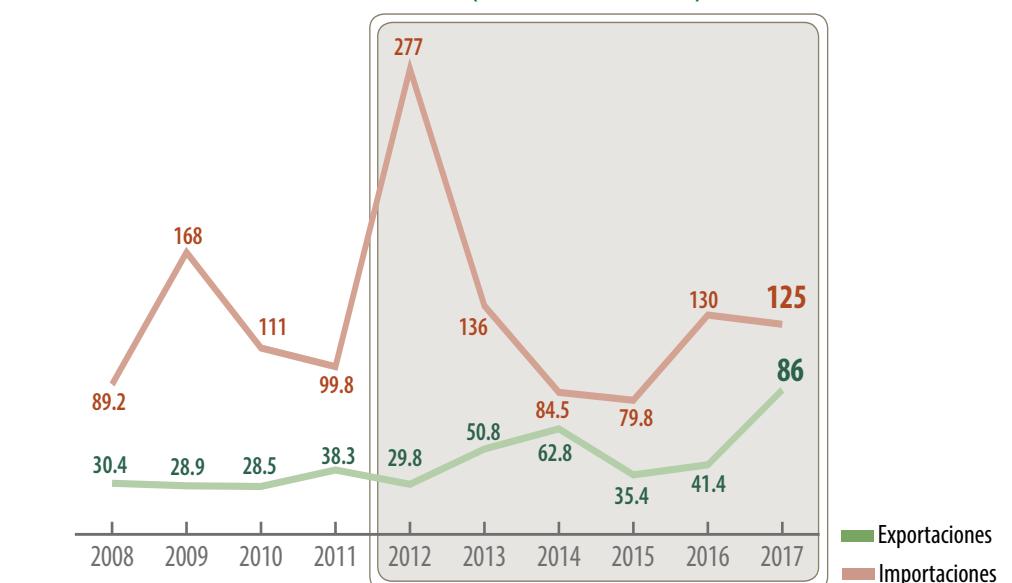
Momento de cosecha, variedad de grano y precio de comercialización, son factores que intervienen el nivel del comercio exterior que México realiza de la leguminosa. 10 de cada 100 toneladas disponibles del grano en el país se importan, y cuatro de cada 100 cosechadas se exportan.

## Origen-destino comercial

Entre 2012 y 2017, los países de origen de las importaciones mexicanas de frijol disminuyeron, al pasar de 12 a ocho; en tanto que el número de clientes de la leguminosa aumentó de 18 a 27. En 2017, el origen-destino internacional del volumen comercializado indica: 88.8% de la compra se efectuó con Estados Unidos, y 51.2% de la venta con Venezuela.



## Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
0 a 2,400 msnm	450 a 900 mm	11 a 20 °C	Suelos con texturas franco-arcillosos y franco-arenosos; profundidad de 60 cm, pH de 5.3 - 7.5

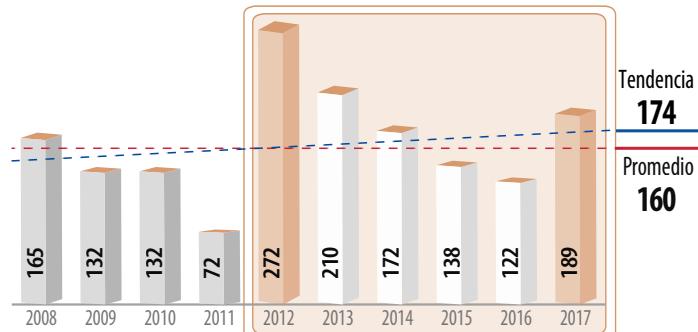


Sinaloa, contrario a los estados del centro y norte del país, no cuenta con las condiciones adecuadas para el cultivo del frijol; sin embargo, lo produce aplicando tecnología.

# Garbanzo

En 2017, la producción de garbanzo muestra un aumento de 55% con respecto a 2016, derivado principalmente del incremento en la superficie sembrada con el grano, 31 mil 578 hectáreas adicionales.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)		Variación (%) 2012-2017
		2012	2017	
	Total nacional	271,894	188,939	-30.5
1	Sinaloa	191,508	87,509	-54.3
2	Sonora	54,403	55,729	2.4
3	Michoacán	4,557	25,201	453
4	Guanajuato	9,455	9,070	-4.1
5	Baja California Sur	10,603	7,374	-30.5
6	Jalisco	547	2,282	317
7	Nayarit	0	1,044	NA
8	Guerrero	434	453	4.3
9	Oaxaca	342	202	-40.9
10	Durango	0	57	NA
	Resto	45	18	-59.7

## Consumo anual per cápita



## Producción mensual nacional (%)

La mayor disponibilidad de la leguminosa se observa entre marzo y junio.



## Ranking mundial



México aporta al volumen mundial de garbanzo una de cada 100 toneladas.

India es el principal productor de la leguminosa; dos terceras partes de la cosecha del cultivo se obtienen en el referido país.

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

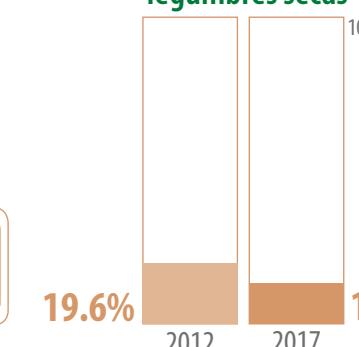


Aunque el garbanzo es un cultivo de bajo requerimiento de agua, algunos riegos estratégicos durante su desarrollo pueden ayudar a incrementar sus rendimientos.

## Indicadores 2012-2017

Anual 2016-2017	Superficie		Volumen Miles de toneladas	Valor Millones de pesos	Rendimiento Toneladas / hectárea	Precio Medio Rural Pesos / tonelada
	Sembrada Miles de hectáreas	Siniestrada Miles de hectáreas				
	99	1				
46.4	-35.8	48.5	55.4	141.8	4.6	55.6
-6.3	-24.3	-5.9	-7.0	3.4	-1.2	11.2

## Participación nacional en la producción de legumbres secas



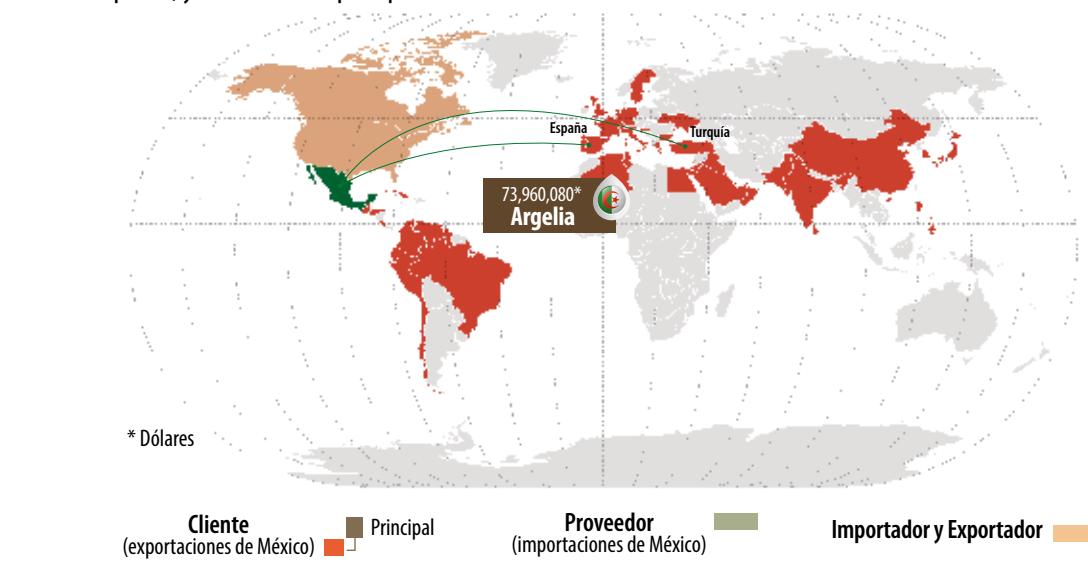
■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

## Comercio exterior 2012-2017

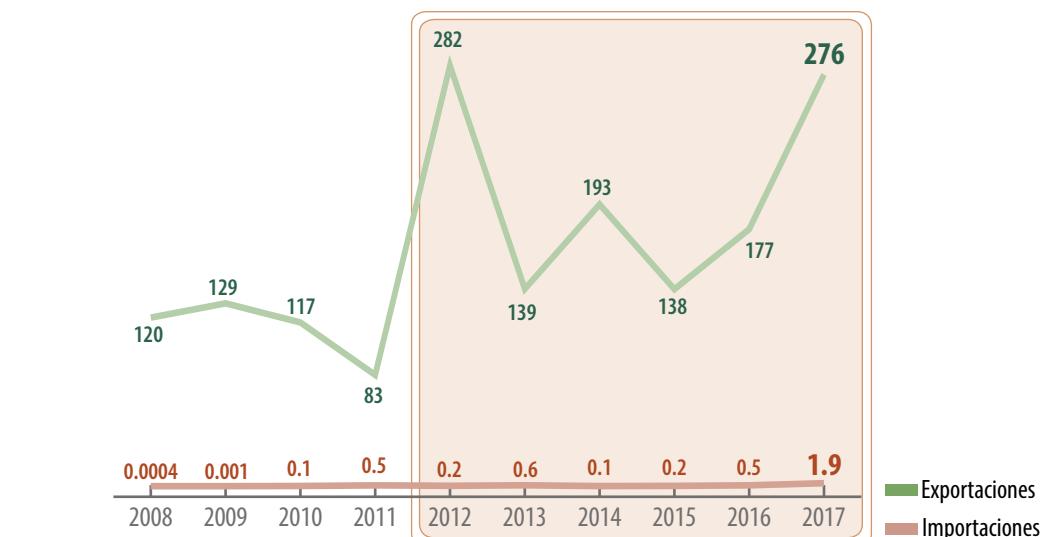
La leguminosa mexicana tiene excelente aceptación en los mercados internacionales; el repunte en los precios de comercialización permitió al país generar el segundo mayor monto de divisas desde los últimos cinco años por su venta.

## Origen-destino comercial

En 2017, Argelia y Turquía destacan por ser los mayores compradores de garbanzo de México, con 38 mil y 36 mil toneladas, respectivamente. En 2012, el grano mexicano fue adquirido por 54 países, y cinco años después por 52.



## Evolución del comercio exterior (miles de dólares)



## Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	5.2	3.0	1.2	0.0	4.8	1.2	2.4	0.2	17.5	7.8	21.7	35.0
Exportación	1.8	1.6	10.6	9.3	14.2	12.5	7.7	12.2	11.7	8.2	5.8	4.4

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza		Importaciones Exportaciones
		Importaciones	Exportaciones	
Volumen toneladas	1,669	145,322	143,653	666 -31.6
Valor miles de dólares	1.9	276	274.1	688 -2.2

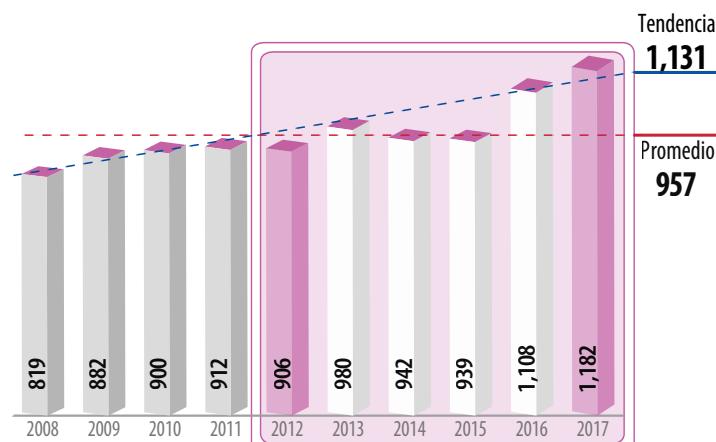
El garbanzo se produce principalmente con el uso de tecnología en regiones que no presentan las condiciones idóneas para su desarrollo. Existen zonas en Chiapas, Zacatecas y Nuevo León con alto potencial productivo que pueden ser explotadas.





El Estado de México figuraba como el único productor de la flor en el país hasta el año pasado; en 2017, Baja California se enlista como nuevo productor de gerbera. Las más de 100 hectáreas sembradas con el cultivo en ambas entidades generan un volumen cercano al 1.2 millones de gruesas.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017 (miles de gruesas)



## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



## Entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)		Variación (%) 2012-2017
		2012	2017	
	Total nacional	906,474	1,182,262	30.4
1	México	906,474	1,172,868	29.4
2	Baja California	0	9,395	NA



Una docena de la flor en el mercado mayorista más importante de México, la Central de Abastos CDMX, alcanza un precio de 28 pesos.



## Indicadores 2012-2017

Añal 2016-2017	Superficie		Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Sembrada	Sinistrada				
	Miles de hectáreas	Miles de gruesas				
5.7	NA	0.1	1,182	315	12,126	267
TMAC 2012-2017	3.1	NA	2.3	5.5	3.8	3.1
						-1.6

Variedades: 5.7 (Aumenta), 3.1 (No aplica)

## Producción mensual nacional (%)

En el segundo mes del año se obtienen la tercera parte del volumen disponible de la colorida flor.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

## Participación nacional en la producción de ornamentos

100%

3.2% 2012

3.4% 2017

■ No aplica ■ Disminuye ■ Aumenta



## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo	Balanza	
			Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	20	475	455	NA 8.8
Valor miles de dólares	725	943	218	NA 12.7

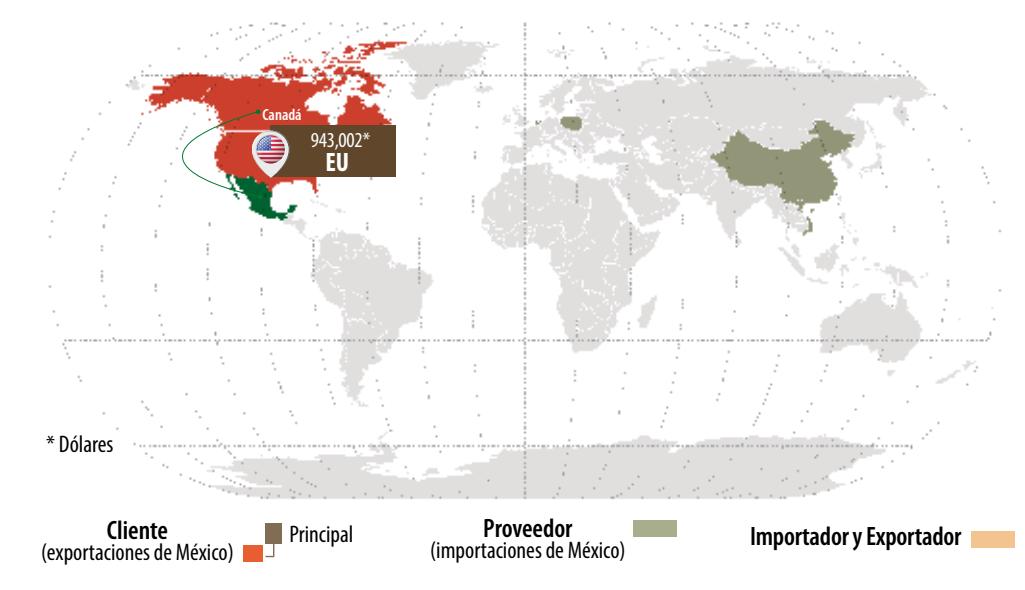
■ No aplica ■ Aumenta

## Comercio exterior 2012-2017

En el valor de las exportaciones de plantas y flores que efectúa el país, el que corresponde a gerbera representa 1.3%.

## Origen-destino comercial

Los países vecinos del norte son quienes adquieren gerbera de México. Es Estados Unidos el que importa el mayor volumen del ornamental mexicano.



Alemania y Estados Unidos constituyen mercados para la expansión de la venta nacional de la flor.



## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
1,400 a 1,600 msnmm	400 a 500 mm	15 a 18 °C	Suelos sueltos y ligeros, poco calcáreos con textura franca, franco-arenosa o franco-arcilloso, pH de 5.0 - 6.0

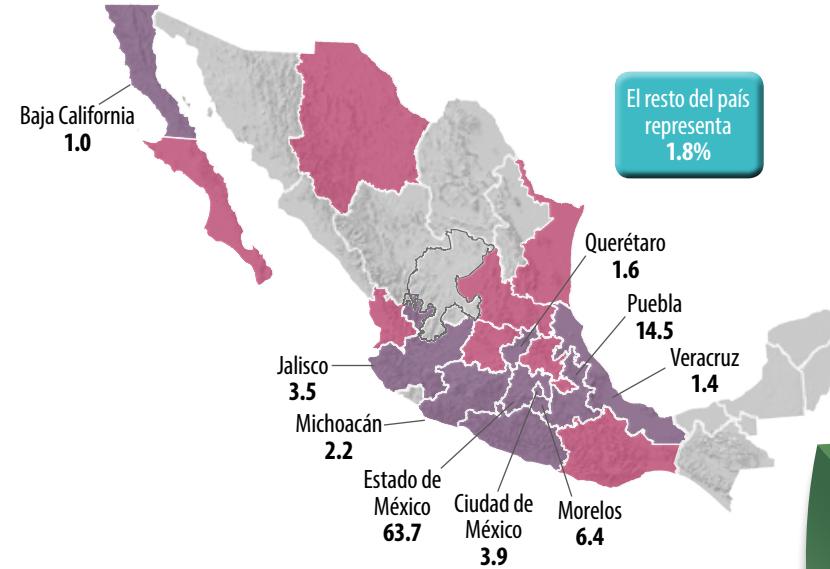


Potencial productivo de gerbera.

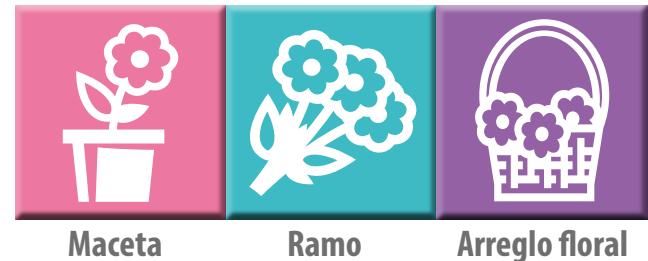
# ORNAMENTOS: compartiendo la belleza del campo

Con un valor de 8,714 millones de pesos, la producción y comercialización de plantas y flores de ornato es uno de los sectores con mayor potencial de desarrollo en el ámbito de la microempresa en el país; que hoy en día amplía su visión al exterior, buscando mercado tanto en Estados Unidos y Canadá, como en la Unión Europea.

## Valor de la producción nacional (%)



## Tres formas de regalar plantas ornamentales



Las flores primarias son las que se desean resaltar y dan relevancia a la decoración; las secundarias aportan el contraste de texturas, formas y colores. Las flores protagonistas son las que por su naturaleza y constitución tienen un papel principal y un solo tallo puede ser mucho más expresivo que un ramo de cualquier otra flor.

La importancia del follaje en los arreglos florales radica en que el verde es un color neutro en flores y plantas, ya que todas lo llevan implícito en su constitución; al incorporarlo evoca la idea de que de ahí nacen y les devuelves naturalidad.

Fuente: SIAP.

¿Sabías que cada tipo de flor y su color tienen un significado especial?

¿De cuál regalas tú?

Noviembre

Julio

Junio

Mayo

Diciembre

Enero

Febrero

Marzo

Abril

Mayo

Junio

Julio

Agosto

Septiembre

Octubre

Noviembre

Diciembre

Enero

Febrero

Marzo

Abril

Mayo

Junio

Julio

Agosto

Septiembre

Octubre

Noviembre

Diciembre

Enero

Febrero

Marzo

Abril

Mayo

Junio

Julio

Agosto

Septiembre

Octubre

Noviembre

Diciembre

Enero

Febrero

Marzo

Abril

Mayo

Junio

Julio

Agosto

Septiembre

Octubre

Noviembre

Diciembre

Enero

Febrero

Marzo

Abril

Mayo

Junio

Julio

Agosto

Septiembre

Octubre

Noviembre

Diciembre

Enero

Febrero

Marzo

Abril

Mayo

Junio

Julio

Agosto

Septiembre

Octubre

Noviembre

Diciembre

Enero

Febrero

Marzo

Abril

Mayo

Junio

Julio

Agosto

Septiembre

Octubre

Noviembre

Diciembre

Enero

Febrero

Marzo

Abril

Mayo

Junio

Julio

Agosto

Septiembre

Octubre

Noviembre

Diciembre

Enero

Febrero

Marzo

Abril

Mayo

Junio

Julio

Agosto

Septiembre

Octubre

Noviembre

Diciembre

Enero

Febrero

Marzo

Abril

Mayo

Junio

Julio

Agosto

Septiembre

Octubre

Noviembre

Diciembre

Enero

Febrero

Marzo

Abril

Mayo

Junio

Julio

Agosto

Septiembre

Octubre

Noviembre

Diciembre

Enero

Febrero

Marzo

Abril

Mayo

Junio

Julio

Agosto

Septiembre

Octubre

Noviembre

Diciembre

Enero

Febrero

Marzo

Abril

Mayo

Junio

Julio

Agosto

Septiembre

Octubre

Noviembre

Diciembre

Enero

Febrero

Marzo

Abril

Mayo

Junio

Julio

Agosto

Septiembre

Octubre

Noviembre

Diciembre

Enero

Febrero

Marzo

Abril

Mayo

Junio

Julio

Agosto

Septiembre

Octubre

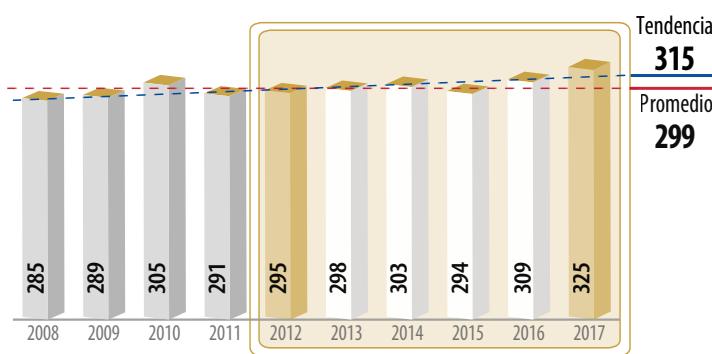
Noviembre

</div

# Guayaba

Son 20 las entidades productoras del fruto en el país; en conjunto destinan una superficie de 22 mil 562 hectáreas, de las cuales se obtuvo una cosecha cercana a las 325 mil toneladas en 2017.

Volumen de la producción nacional 2012-2017  
(miles de toneladas)



Top 10 en volumen de producción  
Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
		2012	2017
1	Total nacional	295,398	324,666
1	Michoacán	133,621	164,835
2	Aguascalientes	95,770	87,784
3	Zacatecas	46,903	50,336
4	Méjico	9,364	11,751
5	Jalisco	2,944	3,569
6	Guerrero	1,980	2,759
7	Guanajuato	783	745
8	Durango	444	515
9	Hidalgo	462	438
10	Chiapas	179	343
	Resto	2,949	1,591
			-46.1

Consumo anual per cápita



Producción mensual nacional (%)

Durante todo el año hay disponibilidad del fruto, aunque con una mayor concentración en el último trimestre.



## Ranking mundial



Los campos mexicanos sembrados con guayabos contribuyen a la cosecha global con cinco de cada 100 toneladas.

Con un volumen que aporta 40% al mundial total, China destaca como el principal productor de la fruta.

## Guayaba

### Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

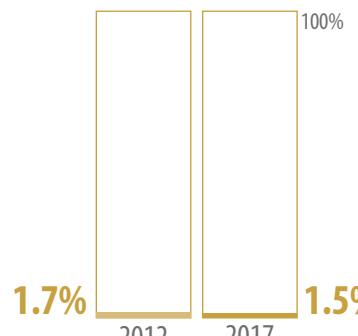


La cosecha manual garantiza que la selección sea la adecuada para que el fruto alcance el grado de madurez óptimo para su comercialización.

### Indicadores 2012-2017

Anual 2016-2017	Superficie			Volumen		Rendimiento	Precio Medio Rural
	Sembrada	Sinistrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos		
	Miles de hectáreas						
3.1	NA	22	325	1,617	14.6	4,981	
1.2	NA	1.1	1.9	4.4	0.8	2.4	

### Participación nacional en la producción de frutos



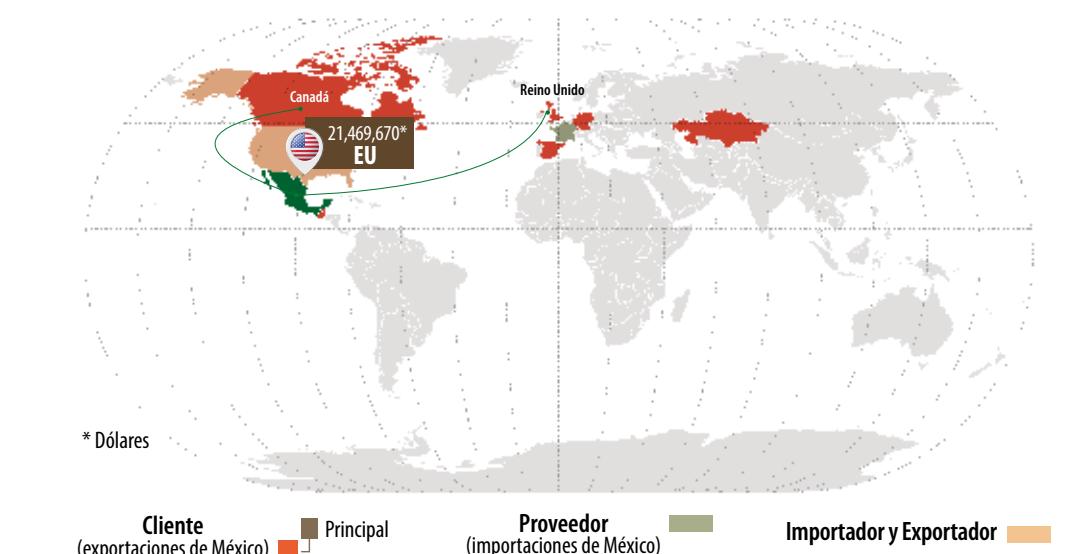
Mayor disponibilidad      Disponibilidad media      Poca o nula disponibilidad

### Comercio exterior 2012-2017

El volumen exportado de guayaba continúa en ascenso; durante 2017 se vendió al exterior 12 mil 528 toneladas, las cuales prácticamente son el doble de las exportadas en 2012.

### Origen-destino comercial

Son siete los países que adquieren guayaba mexicana; destaca Estados Unidos, quién compró 93.6% del total exportado. En 2012, el número de países de destino registró seis.



### Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



### Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza		Importaciones	Exportaciones
		Importaciones	Exportaciones		
Volumen toneladas	1	12,528	12,527	99.5	85.5
Valor millones de dólares	0.012	22.6	22.588	435	103

91

### Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
0 a 1,400 msnmm	600 a 1,000 mm	16 a 34 °C	Prefiere suelos franos, limosos y franco-arcillosos; profundidad mayor a 60 cm, pH de 4.5 - 8.2

Zacatecas y Aguascalientes no cuentan con las condiciones óptimas para el cultivo de guayaba; sin embargo, lo producen mediante la implementación de tecnologías.

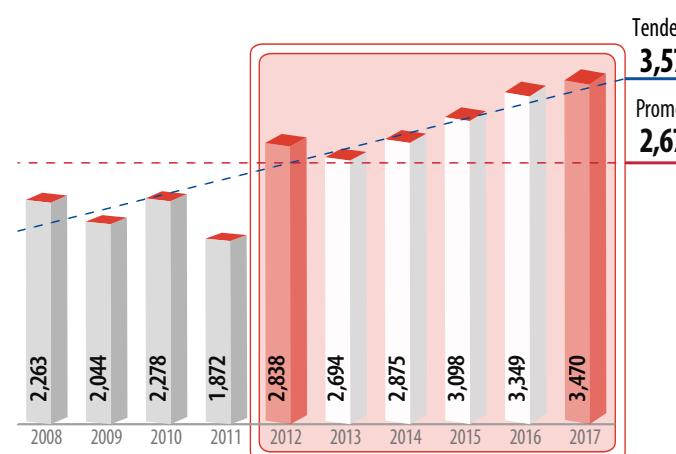


91

# Jitomate

La producción de jitomate continúa con su tendencia creciente observada en los últimos años; principalmente por los mayores rendimientos obtenidos. El volumen cosechado en 2017 es superior en 631 mil toneladas respecto al obtenido en 2012.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
1	Total nacional	2,838,370	3,469,707
2	Sinaloa	1,039,368	937,796
3	San Luis Potosí	116,137	340,836
4	Michoacán	171,039	253,576
5	Jalisco	156,660	219,134
6	Zacatecas	139,131	193,363
7	Baja California	189,636	179,574
8	Puebla	52,850	129,400
9	Sonora	82,324	118,526
10	Morelos	71,203	115,960
	Oaxaca	96,744	103,557
	Resto	723,279	877,986



## Producción mensual nacional (%)

Hay producción de la hortaliza durante todo el año, aunque en noviembre y diciembre existe un aumento de la misma.



## Ranking mundial



La agricultura mexicana cultiva diversas variedades de jitomate y aporta 2.3% a la producción mundial de la hortaliza.

En el planeta, la producción anual de la hortaliza asciende a 177 millones de toneladas; China aporta una tercera parte del total.

## Comercio exterior 2012-2017

	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Balanza	Variación (%) 2012-2017
Volumen toneladas	6,198	1,596,571	1,590,374		-76.4
Valor millones de dólares	4.2	1,583	1,578.8		15.6

Importaciones Exportaciones

Aumenta Disminuye

Canadá es el noveno importador mundial de la hortaliza con 215 mil toneladas anuales; existen factores que podrían detonar el volumen que México ofrece al referido país.

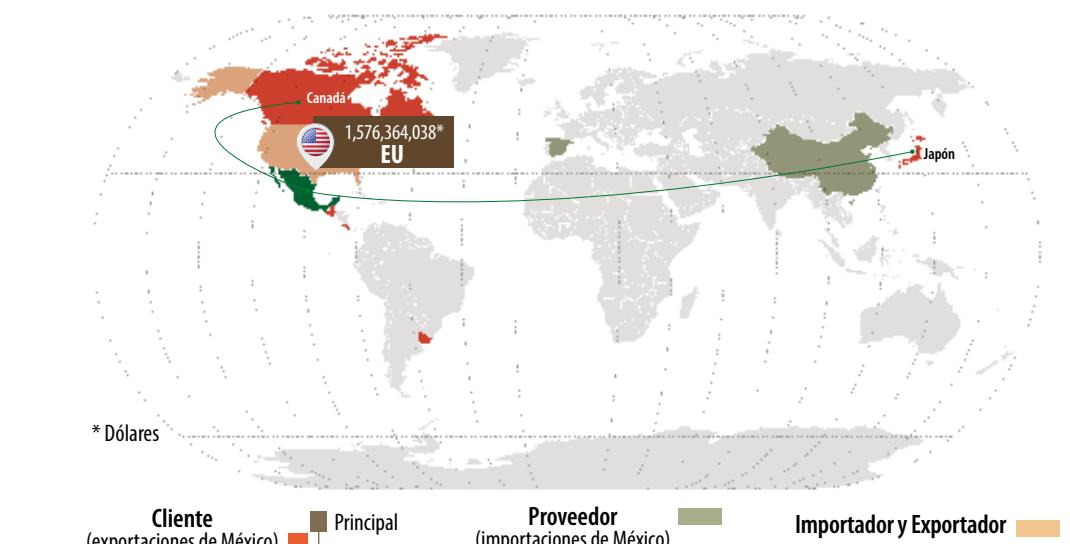


## Comercio exterior 2012-2017

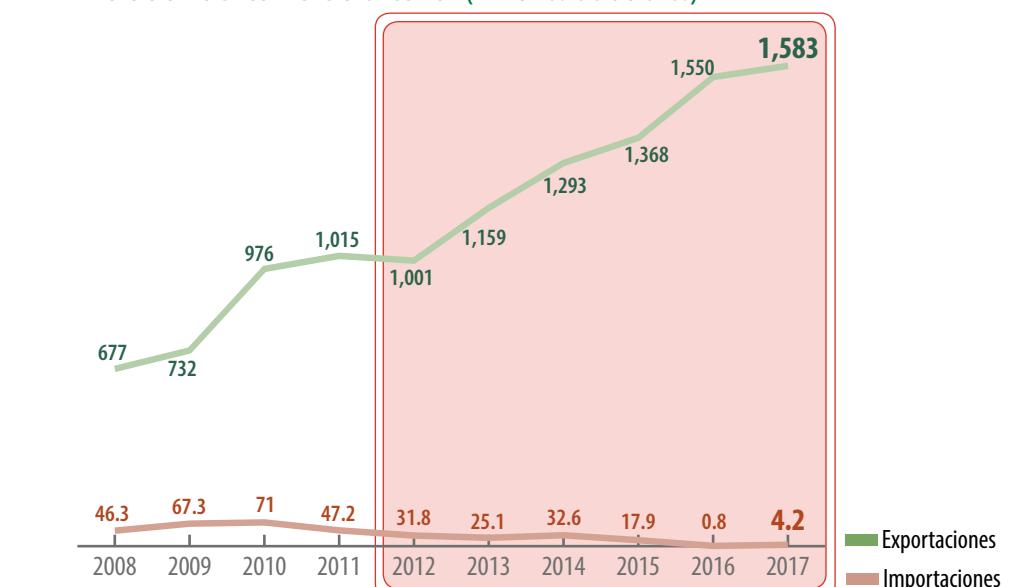
De las hortalizas que México exporta, el jitomate es la de mayor venta; su éxito internacional se plasma en el primer lugar mundial por ventas y volumen.

## Origen-destino comercial

El principal mercado de destino de las exportaciones nacionales de jitomate es Estados Unidos, nación que realiza las mayores importaciones del mundo; en las cuales la participación del vegetal mexicano es 90.1 por ciento.



## Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



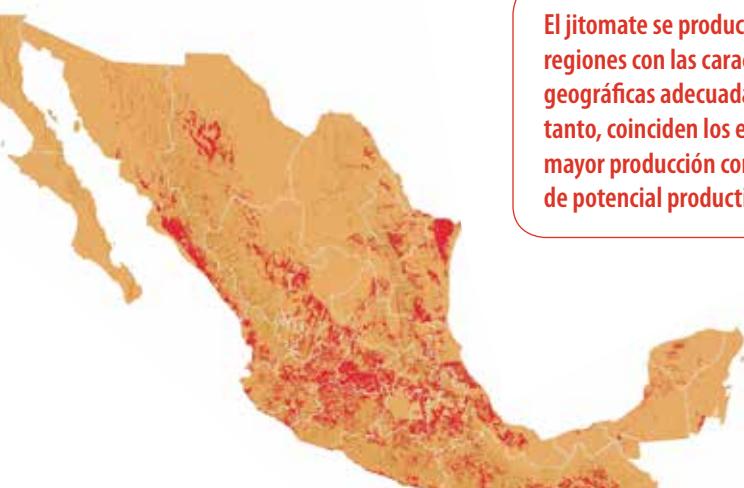
## Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	1.4	0.8	1.0	0.4	0.7	5.7	32.6	42.2	5.7	7.8	0.9	0.8
Exportación	9.8	10.0	11.0	9.2	9.8	7.3	5.9	5.4	5.8	7.4	8.5	9.9

## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
0 a 1,800 msnm	600 a 1,300 mm	15 a 30 °C	Los suelos óptimos son los limos ligeros en suelos profundos, pH de 5.0 - 7.0

El jitomate se produce en las regiones con las características geográficas adecuadas, por lo tanto, coinciden los estados de mayor producción con las zonas de potencial productivo.



Potencial productivo de jitomate.

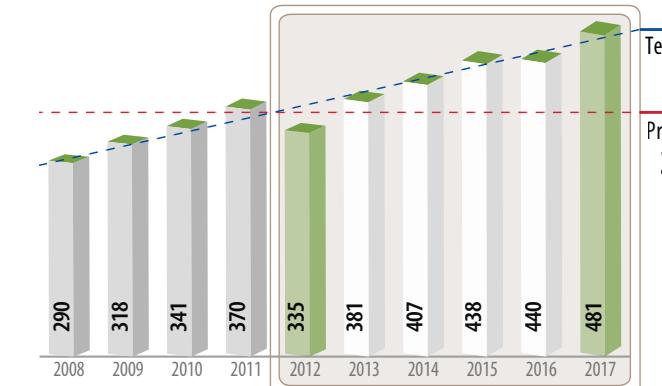
# Lechuga

# Lechuga

La producción nacional de lechuga se efectúa en 20 entidades del país que, con una tendencia creciente, generan más de 480 mil toneladas.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
		2012	2017
1	Total nacional	335,337	480,808
1	Guanajuato	68,056	141,783
2	Zacatecas	58,560	86,334
3	Puebla	49,092	69,410
4	Aguascalientes	35,184	51,328
5	Baja California	26,825	23,502
6	Querétaro	33,490	22,540
7	Michoacán	15,894	14,935
8	Sonora	9,895	14,564
9	México	9,586	12,535
10	Tlaxcala	6,682	12,245
	Resto	22,074	31,633
			43.3

## Consumo anual per cápita



## Producción mensual nacional (%)

Existe disponibilidad en todo el año, aunque se observa una mayor concentración en dos períodos: febrero-abril y julio-agosto.



## Ranking mundial



En los **campos mexicanos** tienen origen dos de cada 100 lechugas que se cosechan en el planeta.

China genera 55.7% del volumen mundial del cultivo herbáceo.

## Comercio exterior 2012-2017

	Importaciones		Exportaciones		Importaciones Exportaciones
	Volumen toneladas	Valor millones de dólares	Importaciones	Exportaciones	
2012	22,383	9.7	199,087	217	176,703
2017	19.2	-38.2	154	137	137

95

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



En el mundo existe una gran cantidad de variedades comerciales de lechuga, las cuales adquieren su nombre según el tipo de hoja, su color y cogollo. En México destaca la producción de lechuga "Romana" y la "Orejona".

## Indicadores 2012-2017

Anual 2016-2017	Superficie		Volumen Miles de toneladas	Valor Millones de pesos	Rendimiento Toneladas / hectárea	Precio Medio Rural Pesos / tonelada
	Sembrada	Siniestrada				
	Miles de hectáreas	21				
2.9	-75.7	4.8	481	1,843	22.9	3,834
4.1	-36.0	5.4	7.5	13.9	2.0	6.0

## Participación nacional en la producción de hortalizas

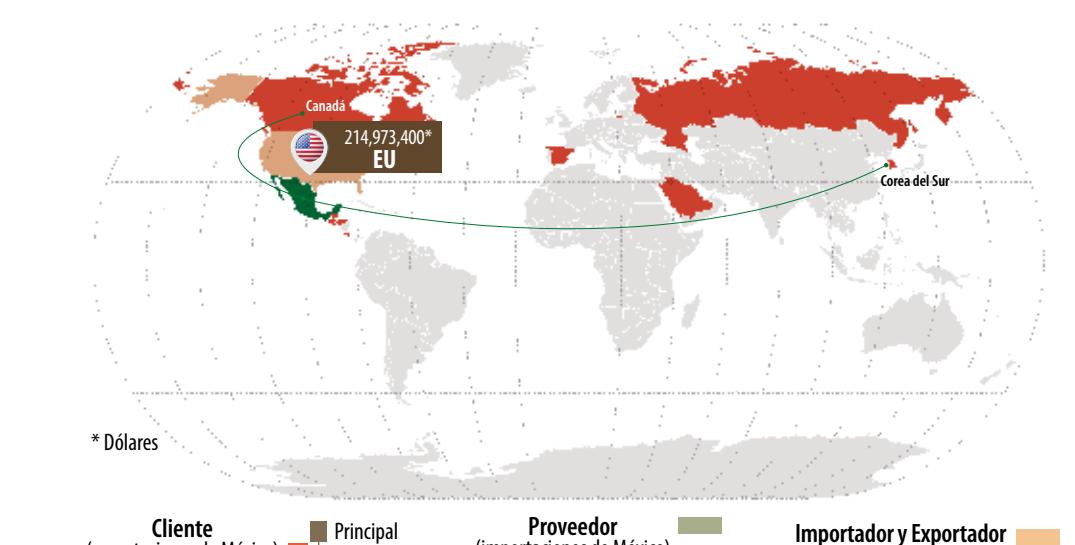


## Comercio exterior 2012-2017

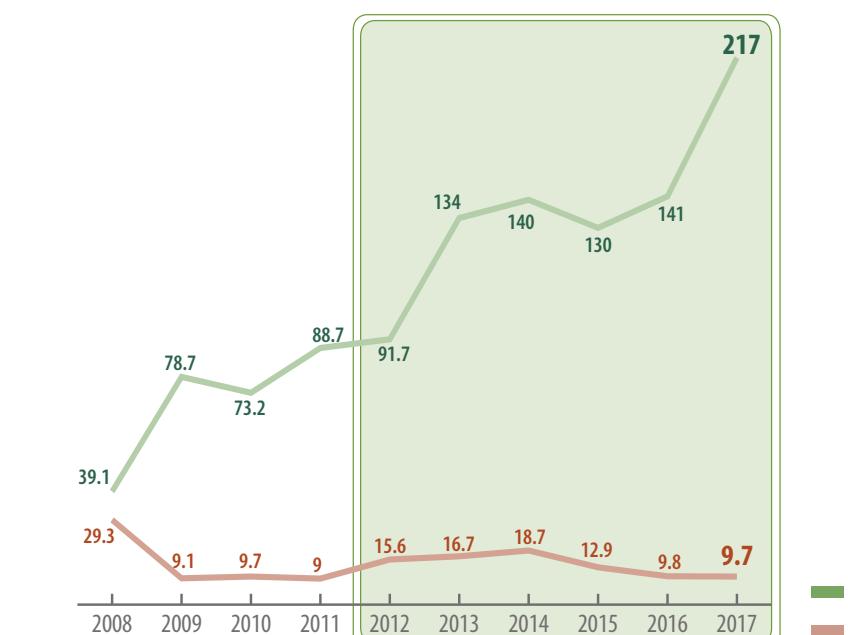
Entre las hortalizas que México vende al mercado externo, la lechuga se sitúa en el 7º lugar por volumen exportado, el cual en 2017 alcanzó 199 mil 87 toneladas; cantidad que excede en 120 mil a las del año 2012.

## Origen-destino comercial

Tradicionalmente, es Estados Unidos el país al cual se exporta el mayor volumen del vegetal de origen nacional: 195 mil 608 toneladas durante 2017. También se realizan ventas a otras 10 naciones.



## Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



En el mundo, el mercado canadiense es el que más lechuga adquiere del exterior: 283 mil toneladas anuales. De esa compra, el volumen mexicano representa 2.3%.



## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
800 a 2,500 msnmm	1,000 a 1,400 mm	12 a 21 °C	Suelos ligeros de textura fraca, migajón-arcillolimosa o migajón-arenosa, pH de 6.0 - 6.8

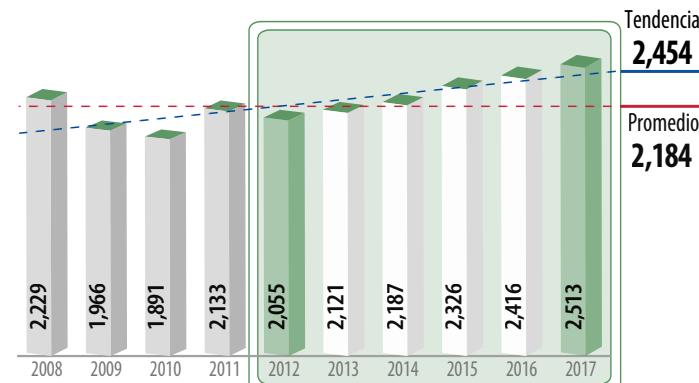
La lechuga se produce principalmente en regiones con alto potencial productivo; sin embargo, existen zonas en Oaxaca y Chiapas que también presentan condiciones favorables para cultivar este producto que no son aprovechadas.



# Limón

En 2017, la producción de limón mantuvo la tendencia creciente de los últimos años; prueba de ello son los 2.5 millones de toneladas cosechadas en este año. El crecimiento promedio anual de 2012-2017 es de 4.1 porciento.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
		2012	2017
1	Michoacán	475,568	711,181 49.5
2	Veracruz	558,130	658,282 17.9
3	Oaxaca	199,535	274,564 37.6
4	Colima	354,705	242,400 -31.7
5	Tamaulipas	43,817	123,169 181
6	Jalisco	40,777	89,003 118
7	Tabasco	84,106	83,971 -0.2
8	Guerrero	75,016	79,275 5.7
9	Yucatán	126,924	74,244 -41.5
10	San Luis Potosí	10,461	40,596 288
	Resto	86,169	136,706 58.6

## Consumo anual per cápita

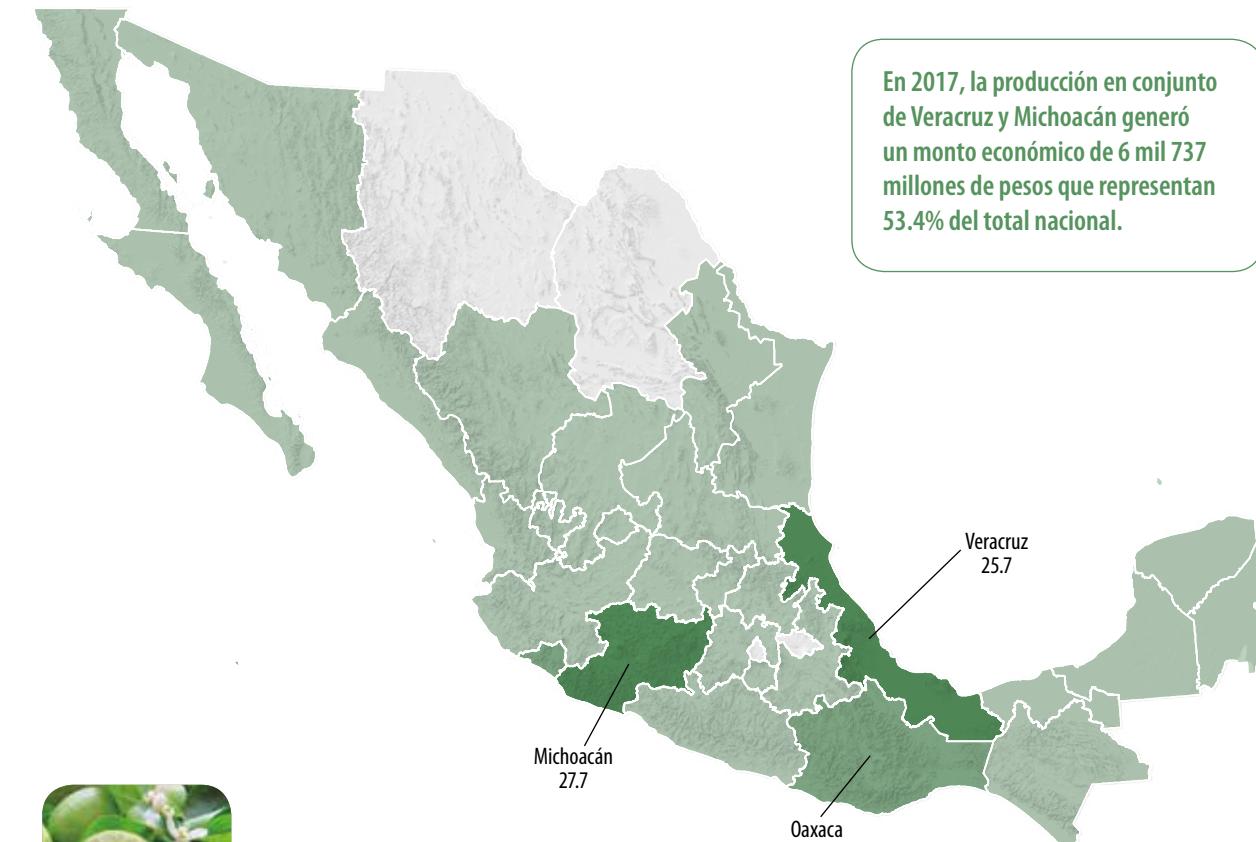


## Producción mensual nacional (%)

La mayor producción se concentra en el segundo semestre del año.



## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

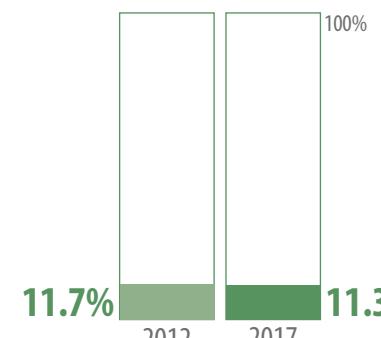


El limón sin semilla tiene baja acidez y mayor dulzor; características apreciadas por consumidores de países europeos.

## Indicadores 2012-2017

Anual	Superficie		Volumen		Valor		Rendimiento		Precio Medio Rural	
	Sembrada	Sinistrada	Cosechada	Miles de hectáreas	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada		
	194	NA	171	2,513	12,625	14.7	5,023			
2016-2017	7.3	NA	5.4	4.0	22.3	-1.3	17.5			
TMAC 2012-2017	3.1	NA	2.7	4.1	20.8	1.3	16.0			

## Participación nacional en la producción de frutos



## Ranking mundial



En la producción mundial de limón, la agricultura mexicana es una de las más productivas; tiene un aporte de 14% al volumen de cosecha internacional.

India obtiene en 258 mil hectáreas con limoneros un volumen anual del fruto que representa 17.2% del total generado en el orbe.

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo	Balanza	Importaciones	Exportaciones
				Volumen toneladas	Valor millones de dólares
3,015	729,650	726,635	112	112	16.3
3.2	500	496.8	204	204	114

Aumenta

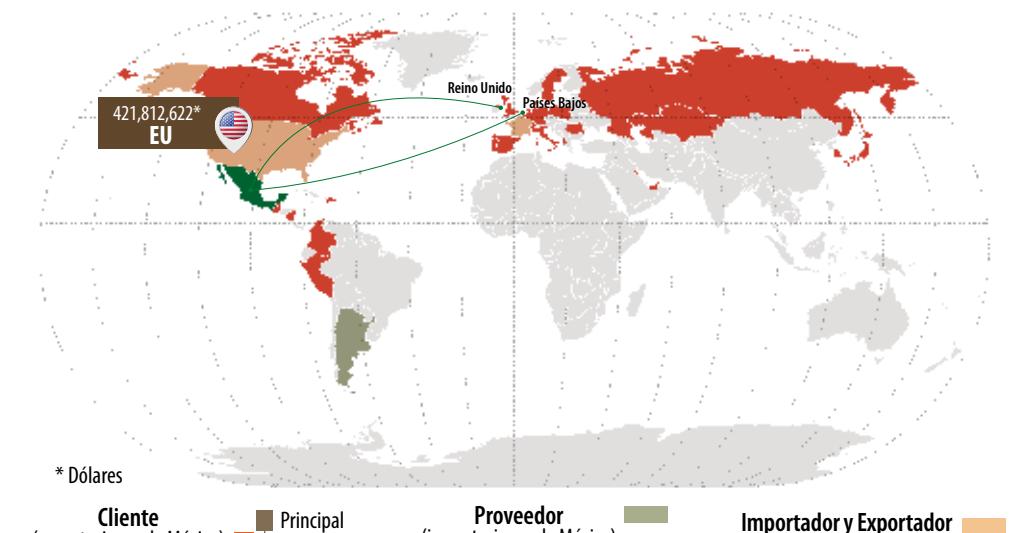


## Comercio exterior 2012-2017

De las frutas que el país exporta, el cítrico ocupa la cuarta posición por el valor de sus ventas. Durante 2017, el volumen ofertado al exterior alcanzó 729 mil 650 toneladas.

## Origen-destino comercial

El mayor importador del fruto en el orbe es Estados Unidos, el cual adquirió de México 665 mil 784 toneladas durante 2017. En el referido año, el limón nacional se comercializó con 28 países; cinco más que los registrados en 2012.



Arabia Saudita representa un potencial comprador del cítrico mexicano; las importaciones del país localizado en el medio oriente alcanzan las 121 mil toneladas anuales.

## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
0 a 1,500 msnm	900 a 2,500 mm	20 a 30 °C	Suelos fracos, franco-arenosos, y profundidad con buena humedad, pH de 6.0 - 8.3

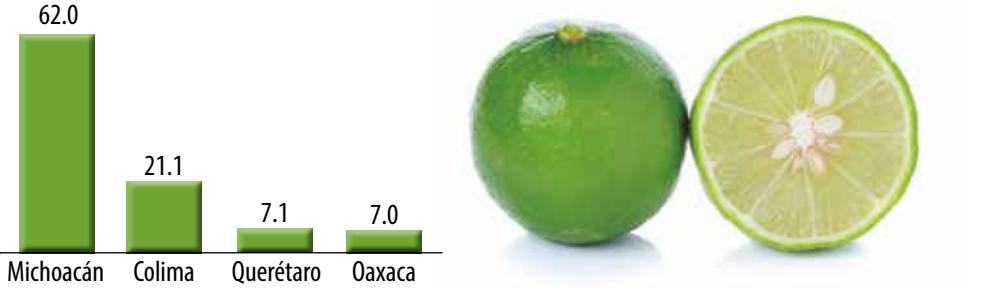


# LIMÓN: un típico complemento



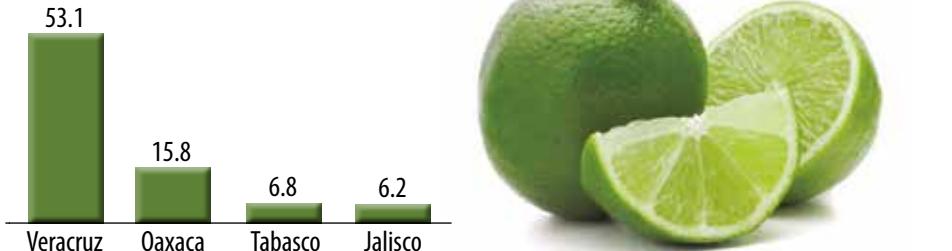
En México, la citricultura es considerada como una de las principales actividades del sector primario, siendo el limón, por su volumen de producción, uno de los cítricos más importantes. Producto que no puede faltar en la mesa del mexicano.

Producción de limón agrio (mexicano) (%)



- Tiene forma redonda; la cáscara es delgada y suave, es verde cuando está inmadura y al madurar se torna ligeramente amarilla.
- Por dentro es amarillo verdoso, jugoso y con semillas.

Producción de limón persa (%)



- Se distingue del mexicano por su mayor tamaño y falta de semillas.
- Son de color verde oscuro durante su desarrollo, gradualmente van tornándose en verdes claros o amarillo.
- Su sabor es menos ácido y posee un contenido ligeramente mayor de vitamina C.

Producción de limón italiano (%)



- Es de forma oval, con cuello en la base, mamelón apical grande y alargado.
- El color de los frutos es amarillo intenso en la madurez.
- Su pulpa es jugosa y la acidez poco elevada, con número de semillas escaso.

Fuente: SIAP.

Tamaulipas produjo en 2017 alrededor de 100 mil toneladas de limón italiano.

El mayor productor de limón persa es Veracruz; ahí se obtuvo en 2017 el 53.1% del volumen de producción.

Michoacán produjo 695 mil toneladas de limón agrio (mexicano) en 2017.



**El contenido de jugo de los limones para exportación debe ser al menos de 45 por ciento.**

La norma mexicana establece las especificaciones mínimas de calidad que debe cumplir el limón para ser comercializado, en estado fresco y envasado, en territorio nacional.

- Se clasifica del verde al amarillo, de acuerdo con su Patrón Oficial de color y tamaño.
- Para considerar que un lote es de las calidades México Extra, México A, México B y México C, debe corresponder con uno de los colores del Patrón Oficial de color y tamaño.



Limón persa según la norma mexicana

Calibre	Milímetros (mín - máx)	Piezas por kilogramo
1	58 - 67	6 - 7
2	53 - 62	8 - 9
3	48 - 57	10
4	46 - 52	11 - 12
5	43 - 46	13
6	38 - 43	14

Limón agrio según la norma mexicana

Calibre	Milímetros (mín - máx)	Piezas por kilogramo
2	32.1 - 35.0	41 - 36
3	35.1 - 37.0	35 - 30
4	37.1 - 39.0	29 - 24
5	43 - 46	Menos de 24 piezas



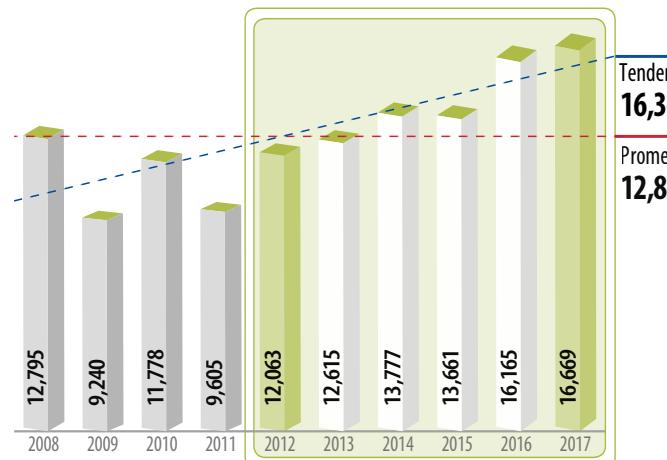
# Maíz forrajero

Aun cuando la superficie sembrada con el forraje a nivel nacional ha disminuido, los mayores rendimientos propician que el volumen de maíz forrajero se incremente; en 2017, la producción alcanza los 16.7 millones de toneladas.



## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción

Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
		2012	2017
	Total nacional	12,062,988	16,669,014
1	Jalisco	2,592,469	5,745,139
2	Durango	2,339,554	2,318,292
3	Zacatecas	1,057,976	1,845,932
4	Aguascalientes	1,107,132	1,433,917
5	México	949,420	1,167,075
6	Coahuila	664,091	1,063,718
7	Querétaro	688,894	726,298
8	Chihuahua	1,133,183	648,069
9	Guanajuato	235,644	386,897
10	Puebla	249,780	336,781
	Resto	1,044,845	996,897



## Producción mensual nacional (%)

De agosto a diciembre se obtiene poco más del 90% del volumen cosechado del forraje.



## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

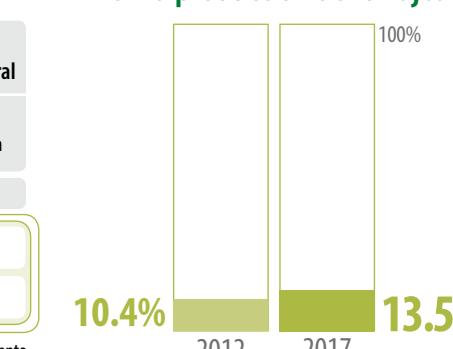


La importancia de Jalisco por su actividad pecuaria ha derivado en un crecimiento constante en la producción de maíz forrajero; este año, aumentó su participación a 34.5% y generó 3 mil 374 millones de pesos por la comercialización del forraje.

## Indicadores 2012-2017

Variaciones %	Superficie		Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural	
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
	Miles de hectáreas						
Anual 2016-2017	-2.7	-59.7	-2.2	3.1	14.5	5.4	11.0
TMAC 2012-2017	-2.1	-49.3	0.1	6.7	6.2	6.6	-0.4

## Participación nacional en la producción de forrajes



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad



## Comercio exterior 2012-2017

Variación (%) 2012-2017

	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	13,514	20	-13,494	194	NA	NA
Valor millones de dólares	2.7	0.008	-2.692	59.6	NA	NA

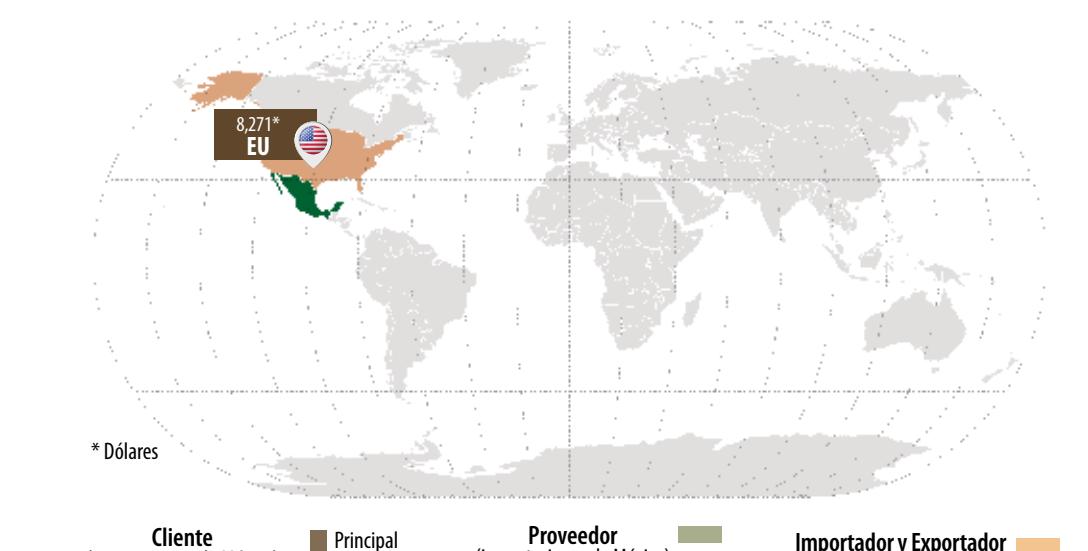
■ Aumenta ■ No aplica

## Comercio exterior 2012-2017

En comparación con 2016, las exportaciones de maíz forrajero se incrementaron 70% y las importaciones disminuyeron 78.7%.

## Origen-destino comercial

El flujo comercial del bien agrícola se efectúa sólo con el vecino país del norte. La compra-venta entre México y Estados Unidos se encuentra condicionada a necesidades específicas eventuales de algunas ganaderías.



La venta internacional de la planta de maíz tiene mayor posibilidad entre países oferentes y demandantes cuando tienen proximidad geográfica.



## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
0 a 3,300 msnm	200 a 1,100 mm	15 a 35 °C	Suelos franco-limosos, franco-arcillosos limosos, profundidad mayor a 1 m, pH de 6.0 - 7.0



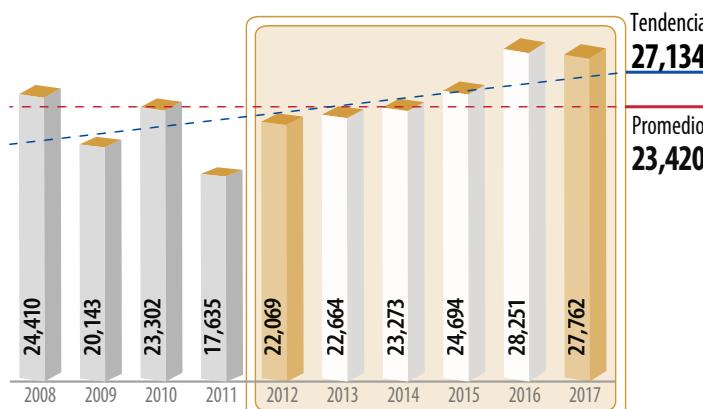
Las condiciones edafoclimáticas del norte de México han permitido que la mayor producción se localice en esta área geográfica.

# Maíz grano

En 2017, la producción de maíz grano, muestra una disminución de 1.7% con respecto a 2016; sin embargo, en el periodo 2012-2017 aumentó a una tasa promedio anual de 4.7%, derivado del incremento en los rendimientos de la cosecha.



## Volumen de la producción nacional 2012-2017 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
	Total nacional	22,069,254	27,762,481
1	Sinaloa	3,646,875	6,167,096
2	Jalisco	3,235,189	4,024,864
3	México	1,575,300	2,219,616
4	Michoacán	1,801,965	1,911,239
5	Guanajuato	1,217,706	1,642,835
6	Guerrero	1,304,133	1,357,557
7	Chiapas	1,404,680	1,296,940
8	Veracruz	1,275,318	1,268,916
9	Chihuahua	1,113,012	1,201,125
10	Puebla	1,002,278	1,027,726
	Resto	4,492,799	5,644,568

## Consumo anual per cápita



## Producción mensual nacional (%)

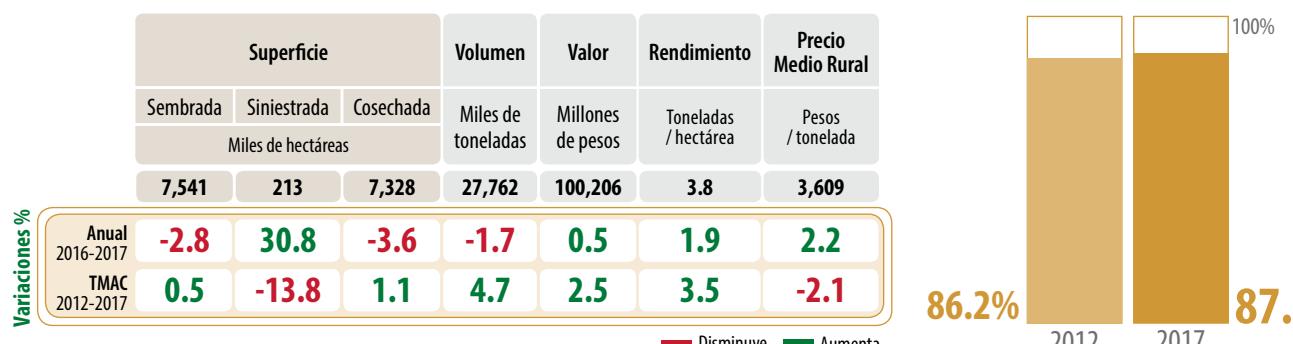
Las cosechas más significativas del grano se obtienen en el último bimestre del año.



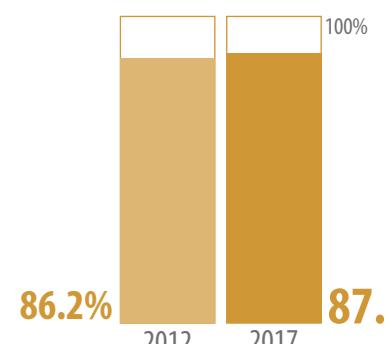
## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



## Indicadores 2012-2017



## Participación nacional en la producción de granos



## Ranking mundial



En México, el cultivo de la gramínea es uno de los más importantes; su cosecha es de las más significativas del orbe.

Estados Unidos tiene la superficie más extensa destinada al cultivo del grano cerealero.

## Comercio exterior 2012-2017

	Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Variación (%) 2012-2017
Volumen toneladas	15,432,216	1,623,896	-13,808,320	63.2
Valor millones de dólares	2,620	395	-2,225	-4.3

Importaciones Exportaciones  
Aumenta Disminuye

Japón es el mayor importador de maíz en el mundo, con volúmenes anuales de 15.3 millones de toneladas. Para México, la oportunidad se centra en países con preferencia por el grano blanco.

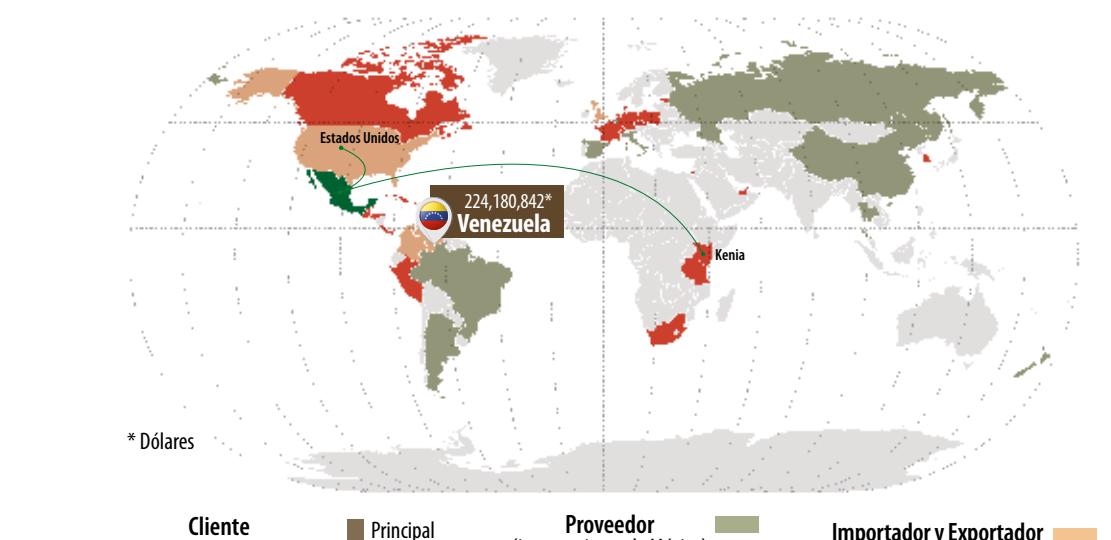


## Comercio exterior 2012-2017

El volumen importado de maíz grano por México durante 2017 nuevamente alcanzó un volumen máximo histórico, principalmente por la compra de grano amarillo. La cantidad exportada es similar a la del año previo; en este flujo comercial predomina el grano blanco.

## Origen-destino comercial

México presenta una diversificación de mercados en su comercio exterior del cereal; entre 2012 y 2017, los países a los cuales compra el grano pasaron de cinco a 13, y a los que vende de 14 a 29. En 2017, de Estados Unidos provino 95.8% del total adquirido, mientras que a Venezuela se dirigió 55.4% del exportado.



## Características geográficas adecuadas para la producción

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

El cultivo del maíz grano se ha adaptado a las diferentes condiciones edafoclimáticas que presenta el territorio mexicano.



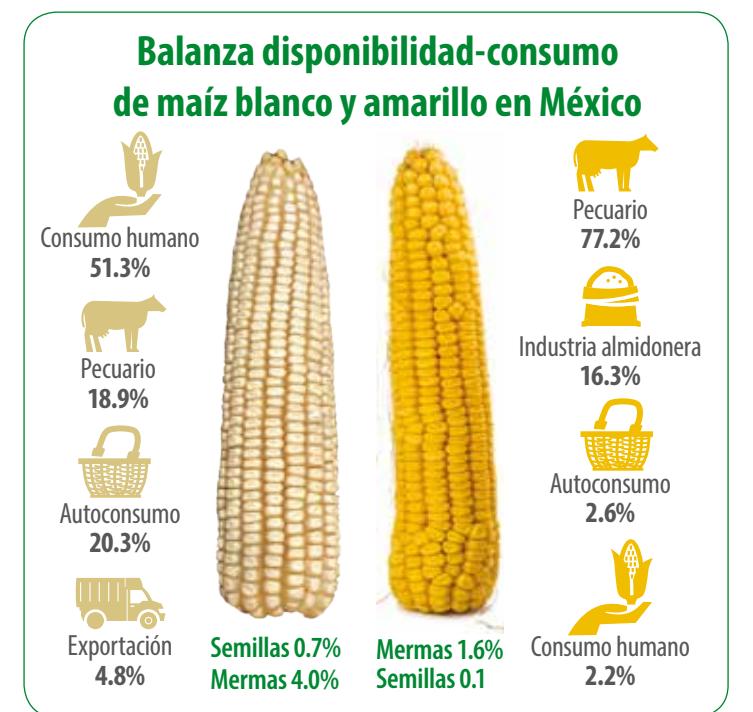
# CON LOS COLORES DEL MAÍZ, MÉXICO SE PINTA SOLO



La diversidad genética del maíz que se cultiva en México puede apreciarse tanto en las diferentes formas y tamaños de las mazorcas como en la variedad de texturas y colores de sus granos. Las 64 razas de maíz que existen en nuestro país nos brindan una gama de colores que incluye tonalidades rojas, negras y azules, pero la mayor producción corresponde a maíces blancos y amarillos.

## Destino del maíz por color

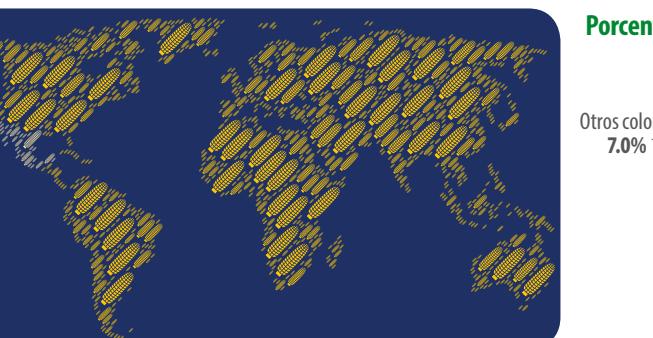
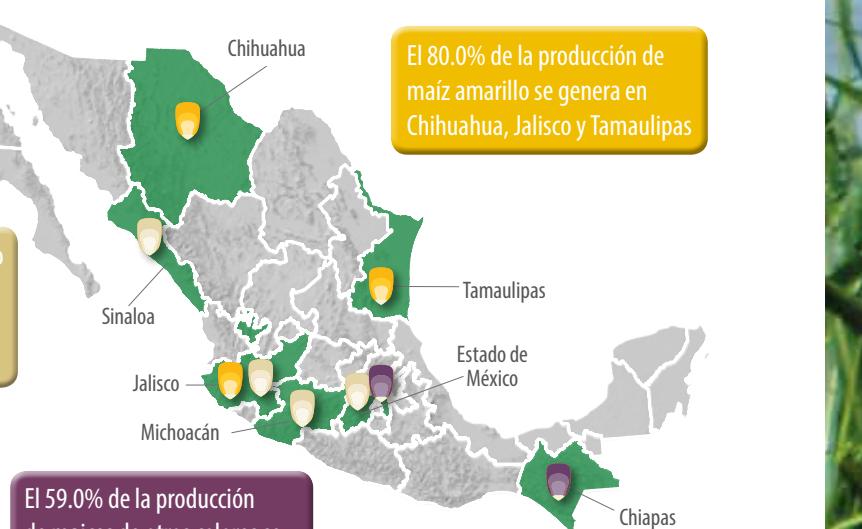
El volumen del maíz blanco satisface en su totalidad la demanda nacional y su principal uso es en el consumo humano. Tiene una enorme trascendencia para la nutrición y la seguridad alimentaria de nuestro país. La producción de maíz amarillo satisface el 24% de los requerimientos nacionales; se usa principalmente en la alimentación animal y elaboración de productos industriales.



El cultivo de otros colores de maíces distintos al blanco y amarillo tiene importancia económica, alimenticia, cultural y turística en algunos estados; por la superficie sembrada y producción obtenida, destacando el Estado de México y Chiapas.

Fuentes: SIAP, SAGARPA

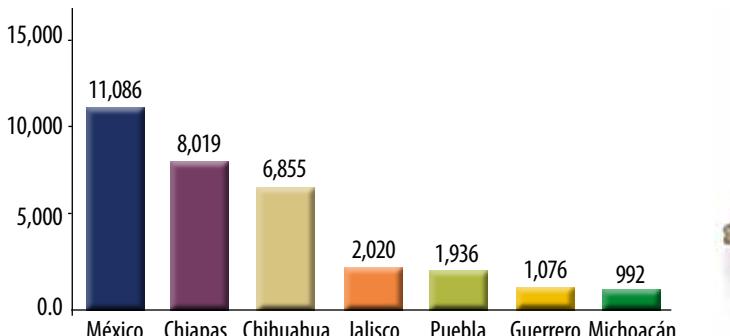
## Principales entidades productoras de maíz blanco, amarillo y otros colores



A nivel mundial, el maíz amarillo presenta el mayor porcentaje de superficie sembrada y volumen de producción, en contraste con México, donde el maíz blanco ocupa el primer lugar.



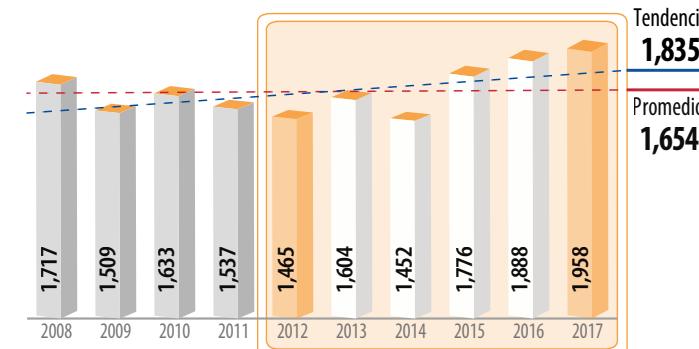
## Superficie sembrada con otros colores de maíz (ha)



# Mango

En los últimos seis años, el volumen de cosecha de mango ha incrementado en promedio 6% anual; esto como resultado de una mayor superficie destinada al cultivo y de los mejores rendimientos.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017 (miles de toneladas)



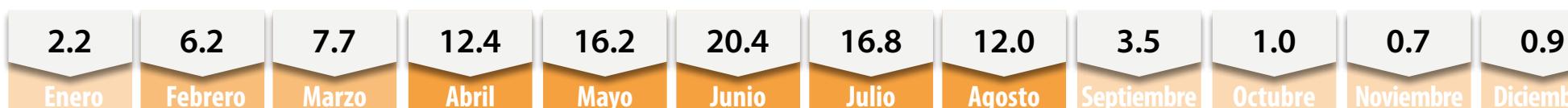
## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
		2012	2017
	Total nacional	1,465,190	1,958,491
1	Guerrero	336,870	375,328
2	Sinaloa	178,213	369,488
3	Nayarit	249,803	323,754
4	Chiapas	162,922	264,827
5	Michoacán	127,587	152,661
6	Oaxaca	138,084	148,401
7	Jalisco	71,475	106,912
8	Veracruz	92,095	92,658
9	Colima	41,058	57,010
10	Campeche	32,568	30,259
	Resto	34,515	37,194



## Producción mensual nacional (%)

Ocho de cada 10 mangos se obtienen entre abril y agosto.

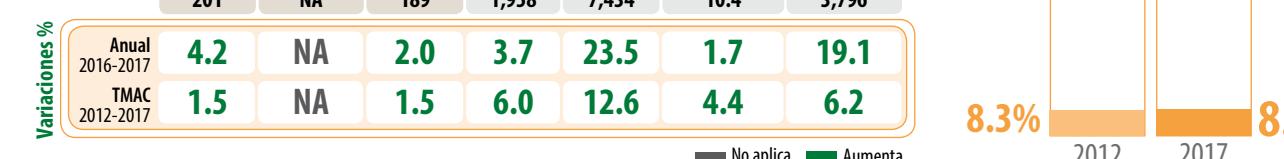


## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



## Indicadores 2012-2017

Anual 2016-2017	Superficie		Volumen Miles de toneladas	Valor Millones de pesos	Rendimiento Tonenadas / hectárea	Precio Medio Rural Pesos / tonelada
	Sembrada	Sinistrada				
	Miles de hectáreas					
4.2	NA	189	1,958	7,434	10.4	3,796
1.5	NA	1.5	6.0	12.6	4.4	6.2



## Ranking mundial



La fruticultura mexicana genera cinco de cada 100 toneladas de mango que se cultivan en el planeta.

India, líder productor del fruto tropical, aporta dos de cada cinco kilogramos a la cosecha mundial.

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones toneladas	Exportaciones toneladas	Saldo toneladas	Variación (%) 2012-2017	
			Importaciones	Exportaciones
1,920	424,072	422,152	-34.2	46
7	375	368	20.5	95.3

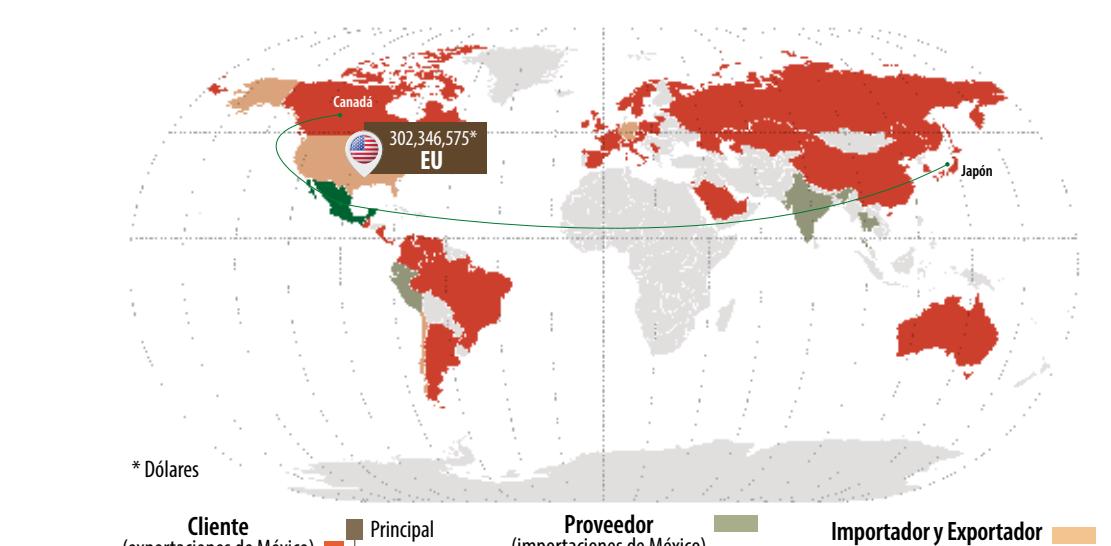
107

## Comercio exterior 2016

La creciente producción nacional de la fruta tropical, posibilita a su vez, la continuidad del ritmo ascendente de sus exportaciones. Entre 2012 y 2017, se incrementó la venta externa de mango en 27 mil toneladas por año.

## Origen-destino comercial

Entre las 41 naciones que compraron mango mexicano en 2017, sobresalen los volúmenes de Estados Unidos y Canadá, con 367 mil y 43 mil toneladas, respectivamente. La ampliación del horizonte de venta de la fruta es evidente, en 2012 sólo se exportó a 19 países.



## 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

México tiene ventajas climáticas frente a Centroamérica o Sudamérica porque se puede cosechar el mango durante dos temporadas y no sólo en una, además de que produce las variedades más populares y demandadas a nivel mundial.



Potencial productivo de mango.



## Consumo anual per cápita

12.4 kg.

## Producción mensual nacional (%)

Ocho de cada 10 mangos se obtienen entre abril y agosto.

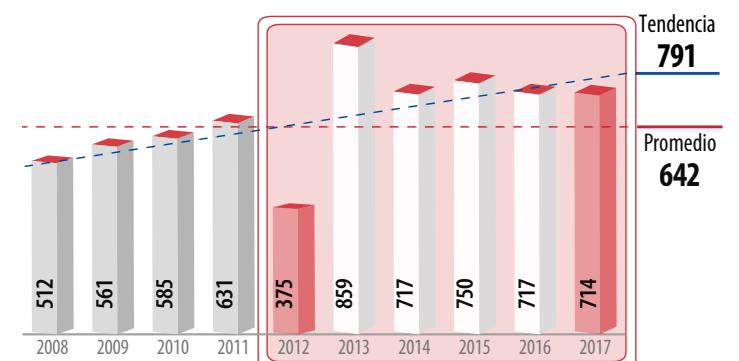


# Manzana

La disminución de la superficie con huertos de manzana, determina una caída anual de 0.4%; no obstante, en el periodo 2012-2017, el volumen cosechado de manzana se incrementó en promedio cada año 13.7 por ciento.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción

Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
	Total nacional	375,045	714,149
1	Chihuahua	207,139	589,227
2	Puebla	34,107	36,773
3	Durango	61,137	32,652
4	Coahuila	36,752	22,653
5	Veracruz	9,221	9,431
6	Nuevo León	6,457	3,967
7	Zacatecas	3,653	3,411
8	Hidalgo	4,084	3,270
9	Chiapas	3,768	3,238
10	Sonora	1,621	2,395
	Resto	7,106	7,132



## Producción mensual nacional (%)

Las mayores cosechas de los manzanales mexicanos se realizan de agosto a octubre.



## Ranking mundial



El 1% de la superficie con manzanares del mundo se localiza en México, y de la cual se obtiene uno de cada 100 frutos que se cosechan en el orbe.

En los huertos de China se obtiene la mitad de las manzanas cosechadas en el planeta.

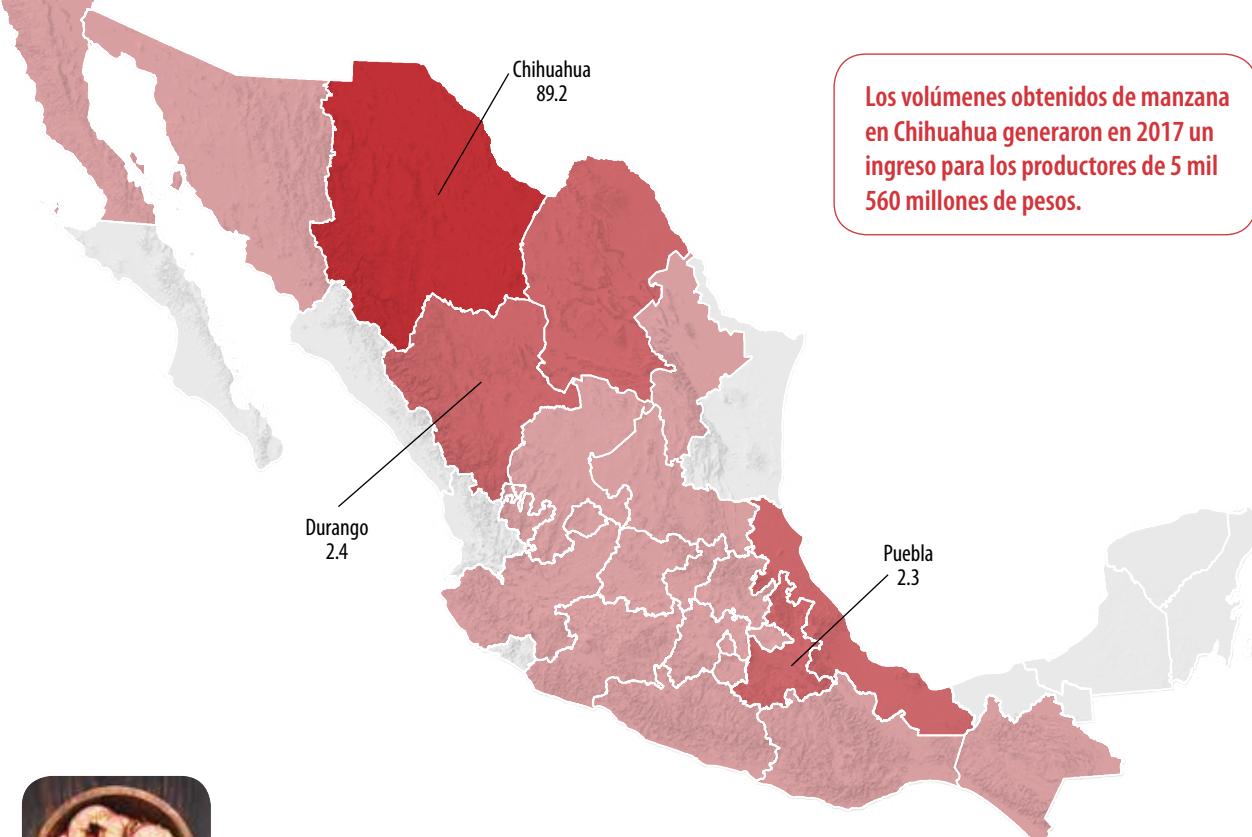
## Comercio exterior 2012-2017

	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Balanza	Importaciones	Exportaciones	Variación (%) 2012-2017
Volumen toneladas	284,110	931	-283,179	-	20	223	
Valor millones de dólares	259	1.1	-257.9	-	-1.7	51.6	

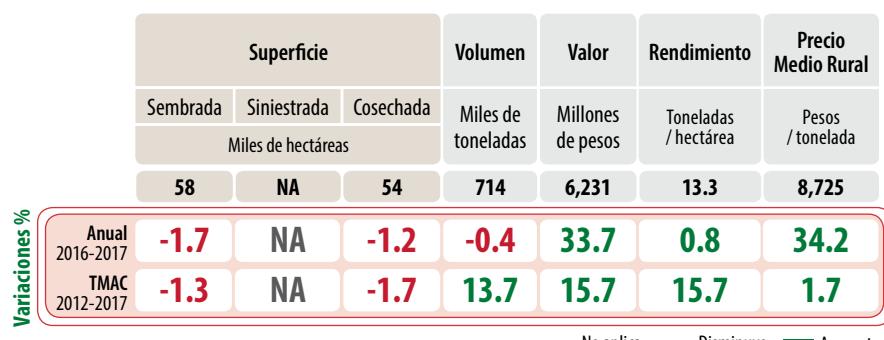
■ Aumenta ■ Disminuye



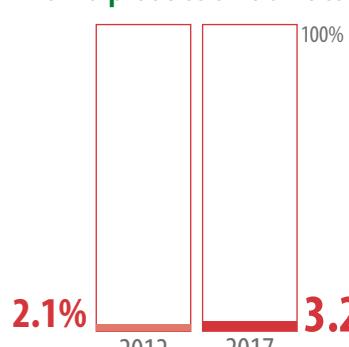
## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



## Indicadores 2012-2017



## Participación nacional en la producción de frutos



## Comercio exterior 2012-2017

El significativo consumo mexicano de la fruta pomácea implica la adquisición de volúmenes excedentes de otros países. En 2017, el país erogó 259 millones de dólares por la compra externa de manzana.

## Origen-destino comercial

En 2017, son 12 las naciones que proveen de manzana a México, aunque destaca la compra efectuada a Estados Unidos: 279 mil toneladas, y por las cuales se pagó 252.3 millones de dólares. En 2012 se adquirió esta fruta en siete países.



Alemania lidera la compra mundial externa del fruto fresco, con 747 mil toneladas; mientras que España la del seco, con 19 mil toneladas.

## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
1,300 a 2,200 msnm	1,000 a 1,500 mm	-10 a 10 °C	Suelos con profundidad mínima de 50 cm, pH de 5.5 - 6.0

Las condiciones geográficas idóneas para la producción de manzana se encuentran principalmente en la Sierra Madre del Sur, a pesar de que es en el norte del país donde se obtiene la mayor parte de la producción nacional.



## Consumo anual per cápita



## Producción mensual nacional (%)

Las mayores cosechas de los manzanales mexicanos se realizan de agosto a octubre.



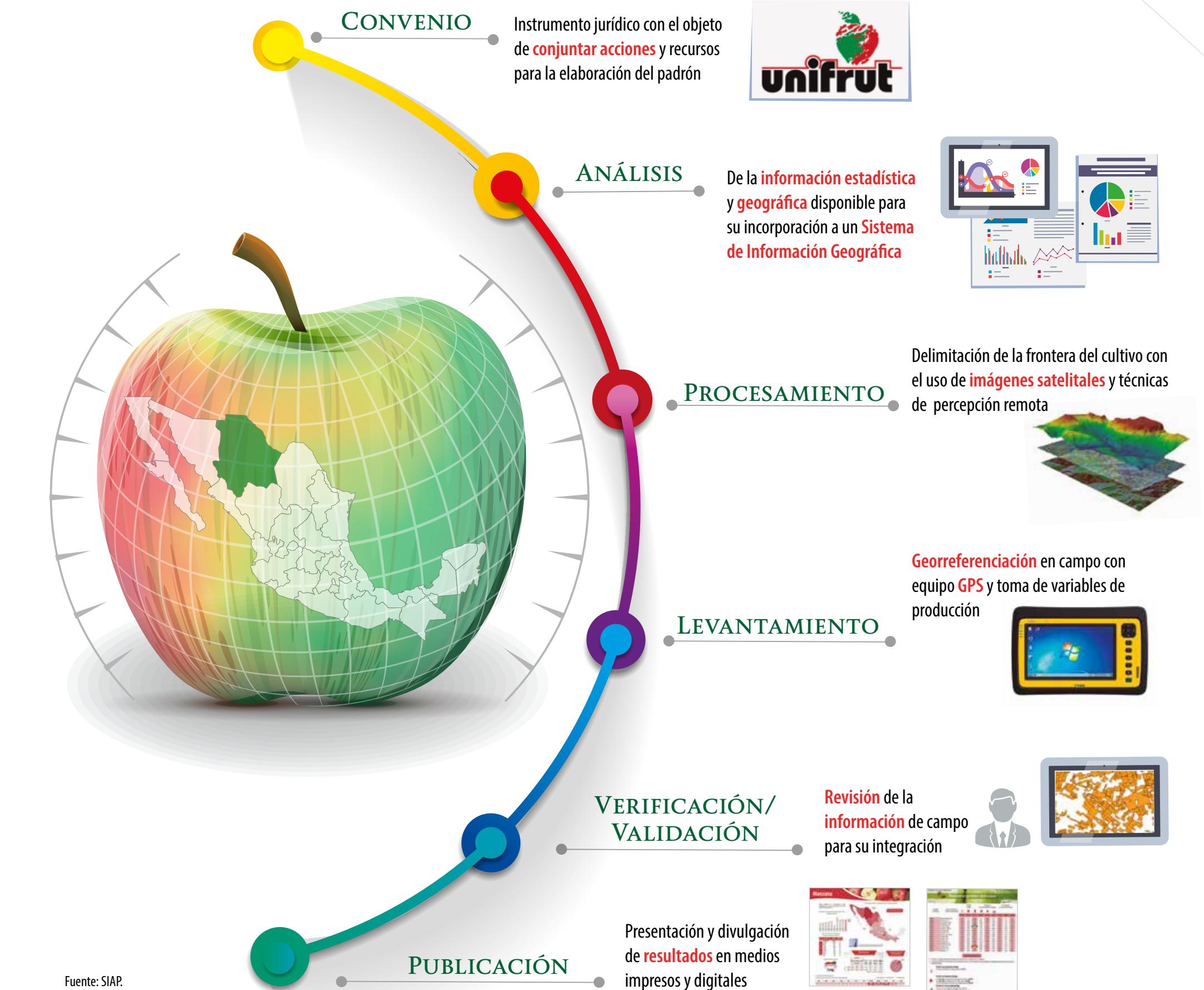
# PADRONES GEORREFERENCIADOS

La importancia de contar con padrones georreferenciados radica en que sus resultados permiten responder, entre otras cosas, a cuatro interrogantes principales: **¿De quién es?, ¿Dónde está?, ¿Cuánto es? y ¿En qué condiciones se encuentra?**, y con ello contribuir al desarrollo de políticas públicas encaminadas al **desarrollo del sector primario**.



# PADRÓN GEORREFERENCIADO DE MANZANA

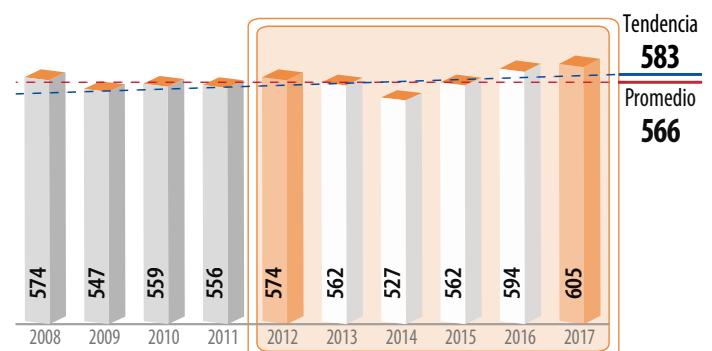
El SIAP en coordinación con la **UNIFRUT** han **conjuntado esfuerzos** para la elaboración del **padrón de manzana** del estado de Chihuahua, el cual permitirá **conocer**, entre otros aspectos, la **producción y rendimientos del cultivo** y con ello diseñar políticas públicas que favorezcan e incentiven la producción y consumo nacional de esta fruta.



# Melón

Aun cuando la superficie sembrada con melón es menor, los mejores rendimientos permitieron generar en 2017 una producción 1.9% mayor que la del año precedente.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

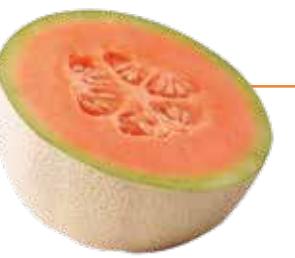
Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
		2012	2017
	Total nacional	574,213	605,134
1	Coahuila	134,176	152,390
2	Sonora	106,684	106,125
3	Michoacán	100,025	102,573
4	Guerrero	80,488	98,735
5	Durango	63,443	54,162
6	Colima	12,346	27,481
7	Chihuahua	24,768	23,005
8	Oaxaca	23,326	16,882
9	Jalisco	7,657	6,258
10	Baja California Sur	2,188	6,095
	Resto	19,113	11,427

## Consumo anual per cápita



## Producción mensual nacional (%)

Los períodos de cosechas del fruto permiten la oferta de melón nacional durante todo el año.



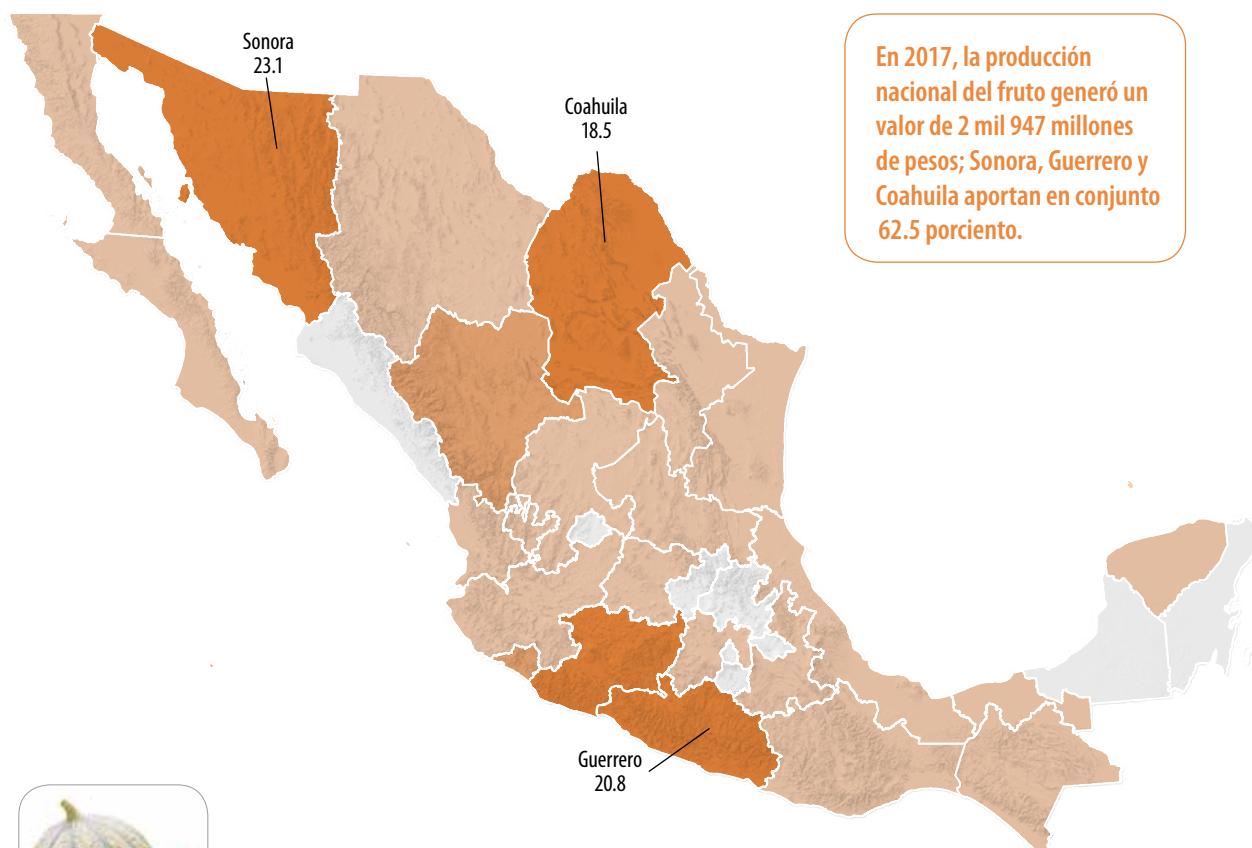
## Ranking mundial



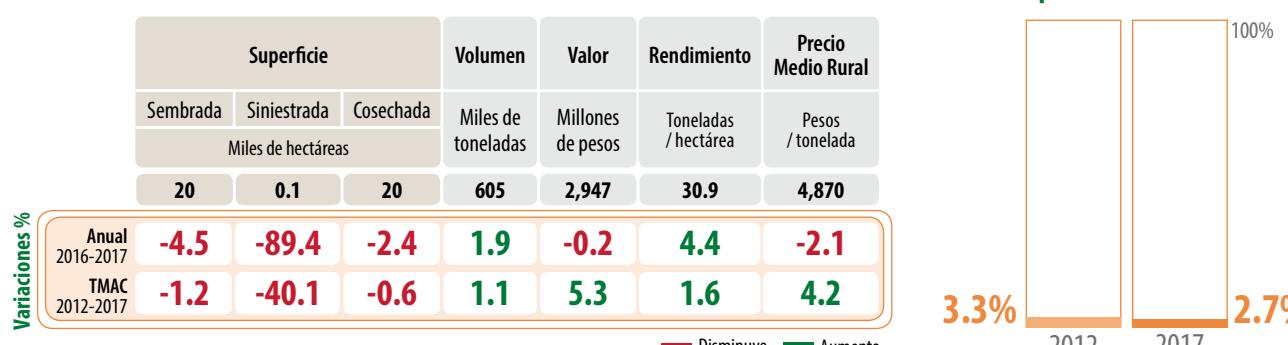
Son 96 países en los que se cultiva el bien agrícola; en conjunto generan poco más de 31 millones de toneladas. México cosecha 2% de ese volumen.

China aporta poco más de la mitad del volumen mundial de melón.

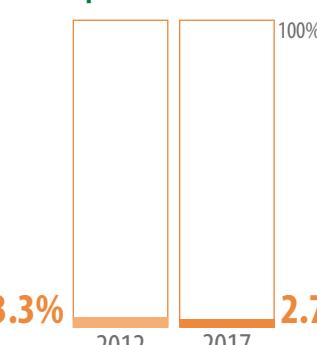
## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



## Indicadores 2012-2017



## Participación nacional en la producción de frutos

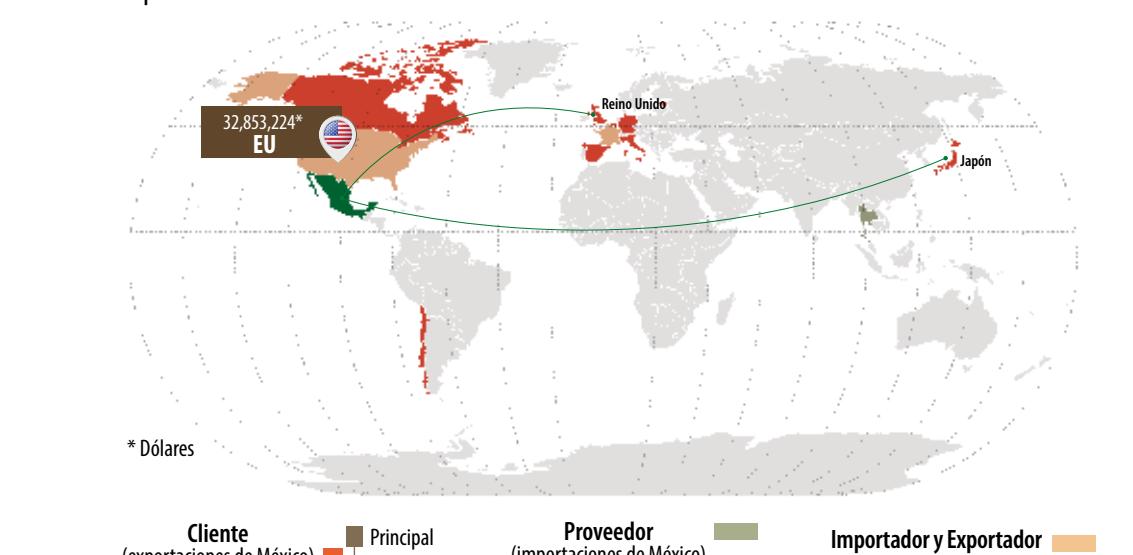


## Comercio exterior 2012-2017

El país tiene un comercio exterior de melón en dos vertientes: en promedio por año, importa 26 mil toneladas (principalmente del tipo Cantaloupe), y exporta 140 mil (de las variedades Honeydew, Blanco y Cantaloupe).

## Origen-destino comercial

Estados Unidos es la nación con la que México efectúa la mayor parte del intercambio comercial de la fruta. En el lapso 2012-2017, el número de países de compra aumentó de uno a tres, mientras que en los de venta se amplió de siete a 12.



## Comercio exterior 2012-2017

	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Balanza	Importaciones	Exportaciones	Variación (%) 2012-2017
Volumen	32,285	137,458	105,173	72.2	2.4		
Valor	10.7	38.9	28.2	69.9	10.6		

■ Aumenta

Las exportaciones mundiales de melón rebasan las 2 millones de toneladas anuales. De esa cantidad, Holanda y Francia compran el segundo y tercer mayor volumen; países con oportunidad para el fruto mexicano.



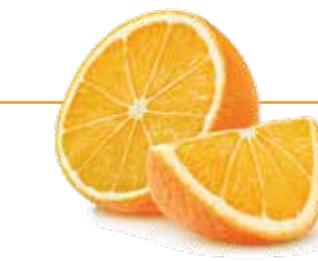
## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Hasta 1,000 msnm	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
---------	------------------	--------	----------------	-------------	------------	------------	---

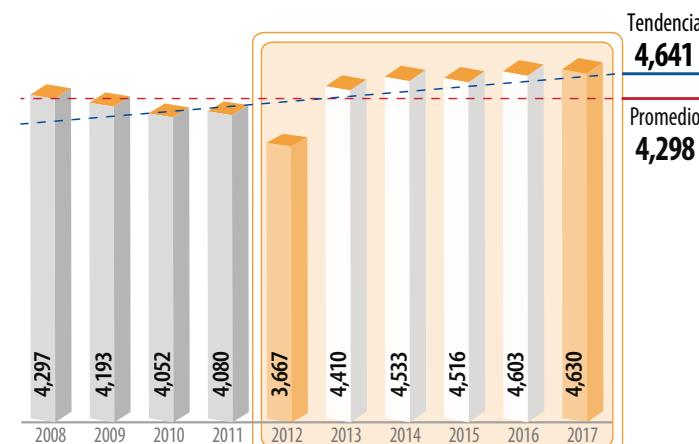


# Naranja

En 2017, la producción de naranja alcanza un nuevo máximo histórico, aun cuando el incremento de la superficie con naranjales reporta sólo 90 hectáreas más respecto de las 335 mil del año precedente; el incremento del volumen cosechado reporta 26 mil 505 toneladas adicionales.



## Volumen de la producción nacional 2012-2017 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
		2012	2017
	Total nacional	3,666,790	4,629,758
1	Veracruz	1,789,224	2,331,660
2	Tamaulipas	522,573	669,512
3	San Luis Potosí	324,213	368,136
4	Nuevo León	204,750	335,109
5	Puebla	219,546	239,340
6	Sonora	142,985	178,182
7	Yucatán	153,595	146,134
8	Tabasco	77,926	93,422
9	Hidalgo	35,457	60,532
10	Oaxaca	56,800	54,438
	Resto	139,719	153,294



## Producción mensual nacional (%)

En el mercado se oferta el cítrico durante todo el año, aunque de febrero a abril se obtiene 48% de la producción anual.



## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

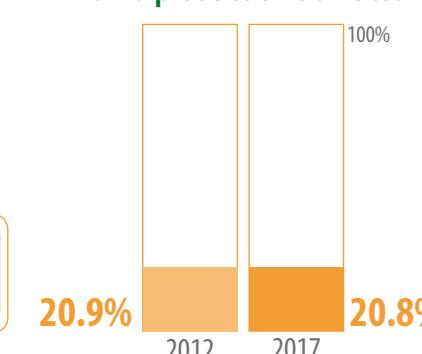


Aproximadamente, el 73% de una naranja fresca es comestible; el resto corresponde a la cáscara y semillas.

## Indicadores 2012-2017

Anual 2016-2017	Superficie		Volumen Miles de toneladas	Valor Millones de pesos	Rendimiento Tonenadas / hectárea	Precio Medio Rural Pesos / tonelada
	Sembrada	Siniestrada				
	Miles de hectáreas					
0.03	NA	321	4,630	8,622	14.4	1,862
0.1	NA	-0.2	4.8	7.4	4.9	2.5

## Participación nacional en la producción de frutos



■ No aplica ■ Disminuye ■ Aumenta

■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

## Ranking mundial



Los fruticultores de México aportan seis de cada 100 toneladas de la naranja cosechada en el mundo.

Brasil, líder productor del fruto, aporta una de cada cuatro toneladas al volumen internacional.

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones toneladas	Exportaciones toneladas	Saldo Balanza	Variación (%) 2012-2017	
			Importaciones	Exportaciones
16,553	75,644	59,092	-53.4	245
7.7	30.4	22.7	-27	413

■ Aumenta ■ Disminuye

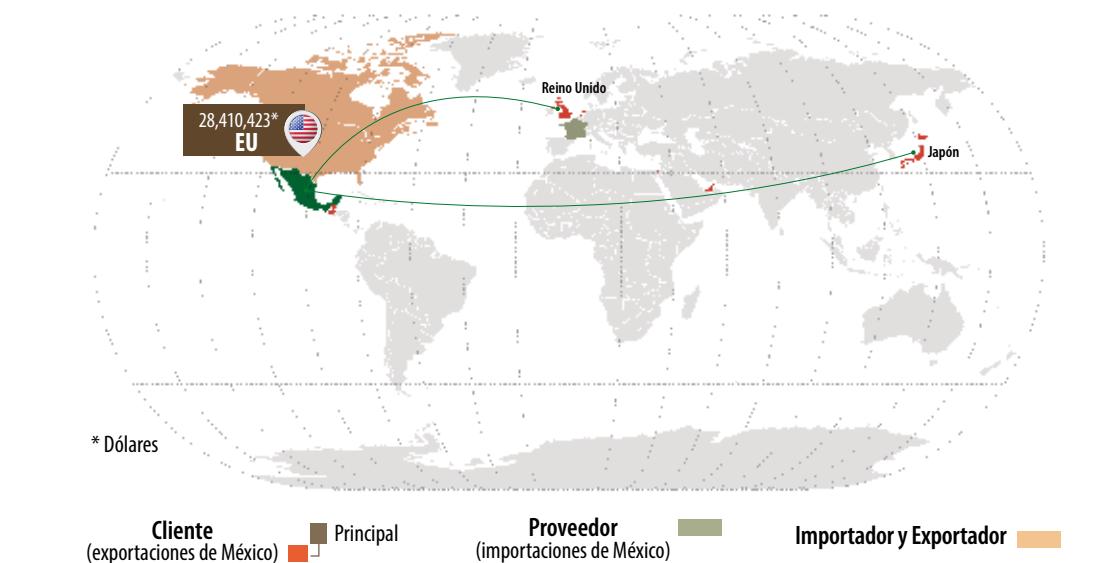


## Comercio exterior 2012-2017

Entre los cítricos que México oferta al exterior, el volumen de naranja participa con 9%. La fruta registró un máximo histórico en cantidad y valor exportado en 2017. También el jugo de naranja, su principal derivado, registró niveles destacables de venta externa: 228 millones de litros y 540 millones de dólares.

## Origen-destino comercial

El 95% de las exportaciones tienen por destino los mercados regionales de Estados Unidos. El fruto también se comercializa con naciones distantes como: Japón, Reino Unido e Israel, por referir algunas. En 2012, la fruta se exportó a ocho naciones, y en 2017 a nueve.



Holanda, Francia y Alemania son los tres mayores importadores de naranja, con compras de 600 mil, 516 mil y 452 mil toneladas, respectivamente.

## Características geográficas adecuadas para la producción

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



# Nopalitos

La superficie destinada al cultivo de nopalitos en el 2017 alcanzó las 12 mil 731 hectáreas, las cuales generaron un volumen que supera las 829 mil toneladas de la hortaliza.



## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción

Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
		2012	2017
	Total nacional	856,543	829,468
1	Morelos	341,642	375,437
2	Ciudad de México	336,883	203,843
3	México	81,345	90,737
4	Puebla	12,912	31,904
5	Jalisco	22,363	31,124
6	Michoacán	6,713	21,623
7	Baja California	17,157	14,667
8	Tamaulipas	7,150	12,680
9	Aguascalientes	10,230	9,581
10	Zacatecas	4,032	8,090
	Resto	16,118	29,782

## Consumo anual per cápita



## Producción mensual nacional (%)

En el segundo trimestre del año es cuando se gestan las mayores cosechas del vegetal.



## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



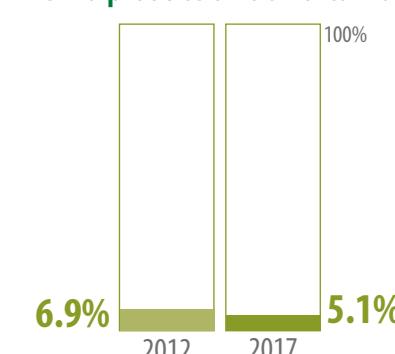
El tamaño que más se comercializa de la hortaliza es de entre 15 a 20 centímetros de largo, y con un peso promedio de 100 gramos por pieza.

## Indicadores 2012-2017

Anual 2016-2017	Superficie		Volumen		Valor		Rendimiento		Precio Medio Rural	
	Sembrada	Sinistrada	Cosechada	Miles de hectáreas	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada		
0.9	NA	12	829	13	1,742	1,742	68.7	2,100		
0.4	NA	-0.1	-0.6	0.9	4.5	4.5	-0.6	5.1		

Variaciones %: No aplica (NA), Disminuye (-), Aumenta (+)

## Participación nacional en la producción de hortalizas



## Comercio exterior 2012-2017

El volumen exportado por México de nopalitos alcanzó en 2017 su mayor cantidad: 49 mil 663 toneladas. Una oportunidad para la captación de mayores ingresos por su venta internacional se perfila en la comercialización del vegetal procesado.

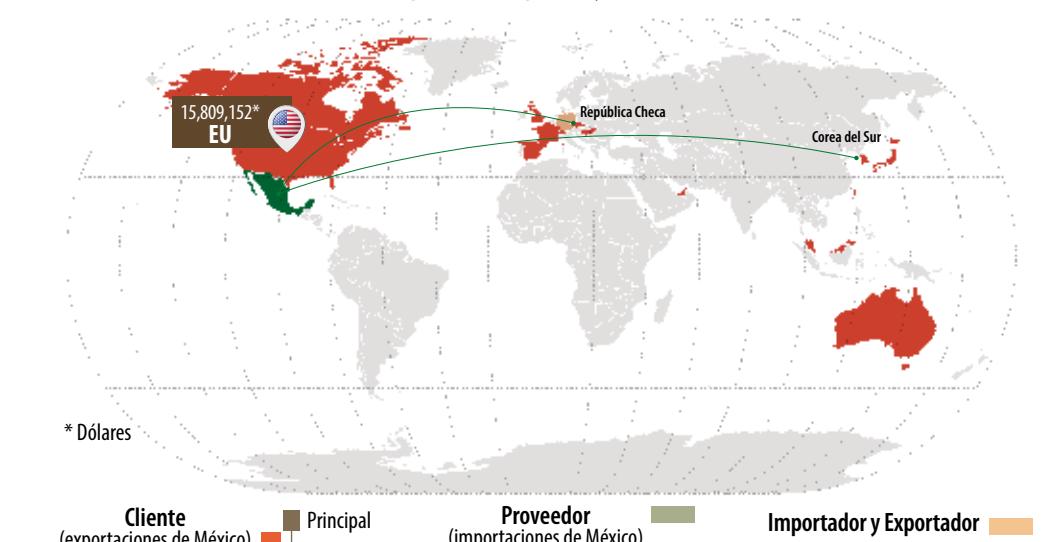
## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo	Variación (%) 2012-2017	
			Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	1	49,663	49,662	NA 70.7
Valor millones de dólares	.0004	16	16	NA 68.2

Importaciones: No aplica, Exportaciones: Aumenta

## Origen-destino comercial

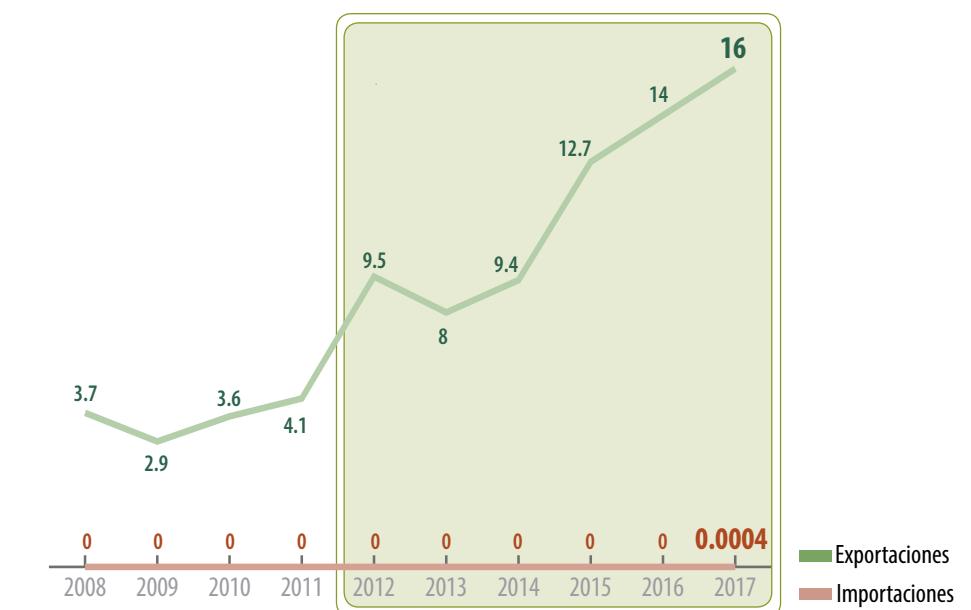
La internacionalización de bien cactáceo mexicano se verifica en la ampliación de la cobertura de naciones de destino: en 2012 se exportó a seis países, y en 2017 a 15.



Diversos países europeos y asiáticos tienen compras incipientes de la hortaliza mexicana.



## Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



## Características geográficas adecuadas para la producción

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

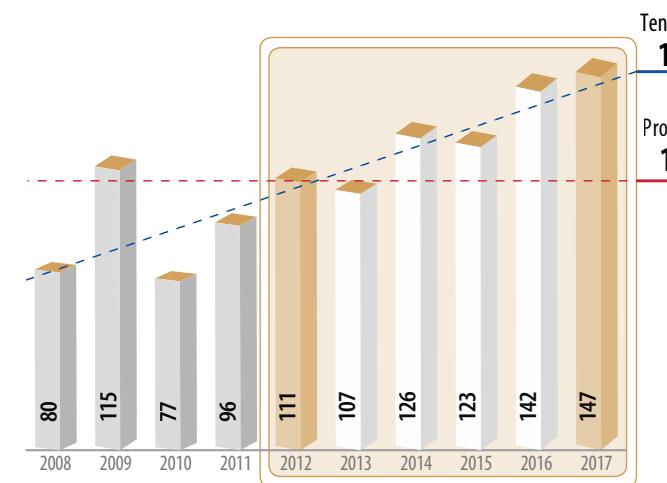
La mayor producción de nopal se localiza en la zona centro de México; sin embargo, también se pueden aprovechar las condiciones geográficas de Chihuahua, Coahuila y Durango para su implementación.



# Nuez

En el periodo de 2012-2017, la producción de nuez registra un crecimiento constante. En el ultimo año, las cosechas de los nogales reportaron un volumen que supera las 147 mil toneladas del fruto, el cual es reflejo de la mayor superficie sembrada con este cultivo.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
		2012	2017
	Total nacional	110,605	147,198
1	Chihuahua	60,031	92,939
2	Sonora	17,147	19,715
3	Coahuila	15,003	15,955
4	Durango	6,549	8,456
5	Nuevo León	6,080	4,534
6	Hidalgo	2,751	2,584
7	San Luis Potosí	568	852
8	México	197	401
9	Aguascalientes	369	391
10	Oaxaca	478	362
	Resto	1,432	1,010

## Consumo anual per cápita



## Producción mensual nacional (%)

Las cosechas de los nogales se generan prácticamente en su totalidad en los últimos meses del año.



## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Chihuahua es por mucho el mayor productor del fruto en el país, y durante 2017, su producción de casi 93 mil toneladas le generó ingresos por 7 mil 450 millones de pesos.

## Indicadores 2012-2017

Indicador	Superficie		Volumen		Valor		Rendimiento		Precio Medio Rural	
	Sembrada	Sinsestrada	Cosechada	Miles de hectáreas	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada		
	Anual 2016-2017		TMAC 2012-2017							
Superficie	123	NA	90	147	11,407	11,407	1.6	77,494		
Variaciones %	7.8	NA	8.0	3.8	16.6	-3.9	12.3			
	TMAC 2012-2017			4.6	NA	5.3	5.9	19.0	0.6	12.4

■ No aplica ■ Disminuye ■ Aumenta

## Participación nacional en la producción de frutos

0.6% 0.7% 100%

2012 2017



## Ranking mundial



Son 54 países los productores de nuez; entre ellos México, quien figura en los primeros lugares de cosecha, la cual representa 3.8% de la global.

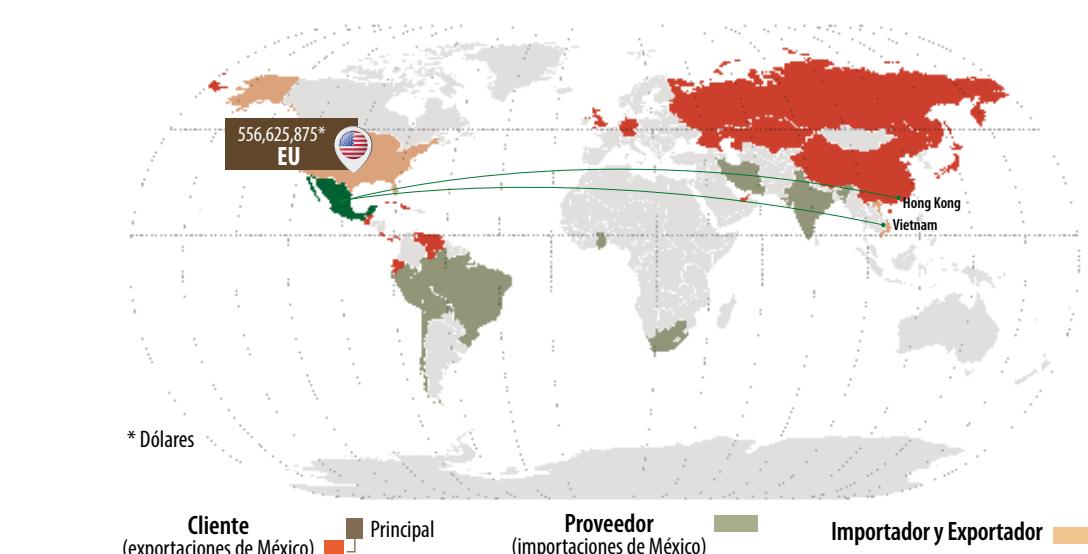
En una superficie de 487 mil hectáreas, China genera casi 48% de la producción total de nueces en el orbe.

## Comercio exterior 2012-2017

El fruto ocupa el 13º lugar entre los bienes agroalimentarios de México que más divisas captó por su venta externa, principalmente por la variedad pecanera. La importación del fruto se realiza en períodos en los cuales la cosecha nacional es mínima o nula.

## Origen-destino comercial

En 2017, la nuez que México compró en el exterior provino de 10 países, mientras que las ventas se efectuaron en 17. Seis años antes se adquirió en nueve y se vendió en 13. Con Estados Unidos se realiza la mayor parte del comercio exterior mexicano del fruto.



## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo	Variación (%) 2012-2017	
			Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas		40,026	24,448	64,474
Valor millones de dólares		475	135	610

■ Aumenta



En el mundo, Turquía es el mayor importador de nuez de nogal con cáscara (59 mil toneladas anuales), mientras que sin cáscara es Alemania (31 mil toneladas).

## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
0 a 1,800 msnm	0 a 800 mm	19 a 29 °C	Suelos con textura media pesada, pH de 6.5 - 7.5



Existen regiones del bajío, norte de Nuevo León y Tamaulipas con condiciones geográficas propicias para la producción de nuez.

## Indicadores 2012-2017

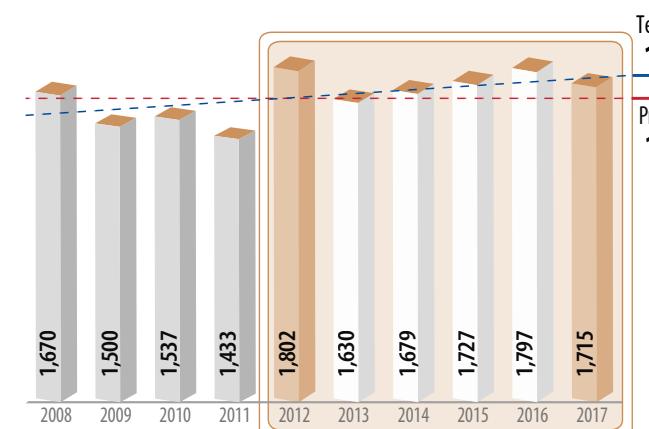


# Papa

De las 22 entidades que tuvieron producción del tubérculo en el 2017, en una decena se observa una disminución en su volumen, lo que ocasiona una reducción de la cosecha nacional de papa de 4.5% respecto del año previo.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

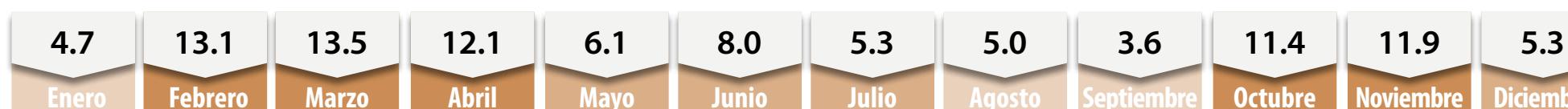
Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)		Variación (%) 2012-2017
		2012	2017	
Total nacional		1,801,618	1,715,499	-4.8
1	Sonora	412,065	436,213	5.9
2	Sinaloa	342,406	332,101	-3.0
3	Puebla	124,283	168,819	35.8
4	Veracruz	168,412	143,003	-15.1
5	México	133,225	141,418	6.1
6	Nuevo León	143,423	91,765	-36.0
7	Baja California Sur	75,375	89,808	19.1
8	Jalisco	63,216	67,268	6.4
9	Chihuahua	77,548	63,164	-18.5
10	Michoacán	63,738	46,313	-27.3
Resto		197,928	135,627	-31.5

## Consumo anual per cápita



## Producción mensual nacional (%)

La disponibilidad del tubérculo se presenta durante todo el año; aunque de enero a marzo, el volumen de cosecha es mayor.



## Ranking mundial



El volumen mexicano del cultivo contribuye con cinco de cada mil toneladas a la cosecha mundial de papa.

La extensa superficie sembrada con papa en **China** le permite ser líder productor del tubérculo, aunque tiene rendimientos menores al promedio internacional.

## Comercio exterior 2012-2017

	Importaciones		Exportaciones		Variación (%) 2012-2017
	Volumen toneladas	Valor millones de dólares	Importaciones	Exportaciones	
Volumen toneladas	118,367	2,146	-116,221	31.4	31.7
Valor millones de dólares	49.7	1.2	-48.5	29.2	58.2

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



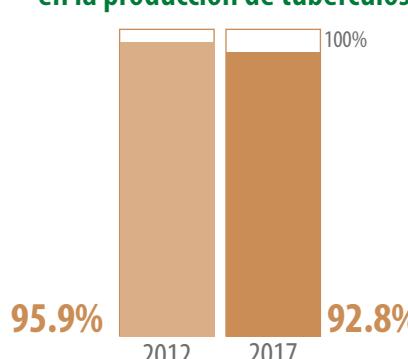
Sonora y Sinaloa son los principales productores de papa en el país; durante 2017, el volumen de sus cosechas les generó un ingreso en conjunto de 4 mil 685 millones de pesos. Con producciones menores, Veracruz y Nuevo León, obtuvieron más de mil millones de pesos cada uno por la comercialización de las cosechas de papa.

## Indicadores 2012-2017

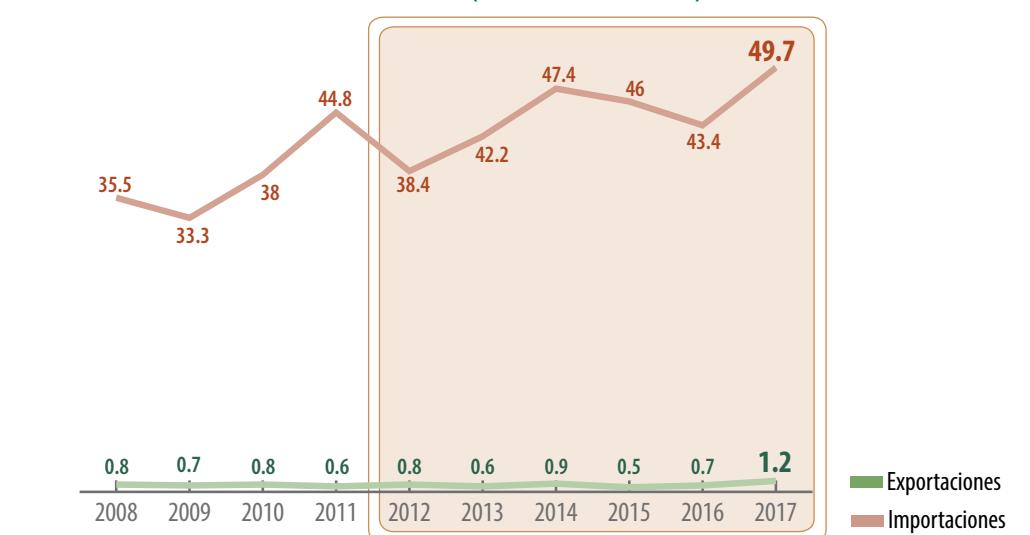
	Superficie			Rendimiento	Precio Medio Rural
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada		
	Miles de hectáreas	Miles de toneladas	Millones de pesos		
2016-2017	59	0.05	59	29.0	6,571
TMAC 2012-2017	-8.0	-62.8	-7.9	-4.5	4.2
	-3.0	-51.6	-2.5	-1.0	1.1
				3.7	9.1
				1.5	2.1

	Volumen			Rendimiento	Precio Medio Rural
	Seembrada	Siniestrada	Cosechada		
	Miles de hectáreas	Miles de toneladas	Toneladas / hectárea		
2016-2017	1,715	11,273	29.0	6,571	
TMAC 2012-2017	-62.8	-4.5	4.2	3.7	9.1
	-51.6	-1.0	1.1	1.5	2.1

## Participación nacional en la producción de tubérculos



## 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	7.4	7.9	7.2	8.5	7.5	7.2	8.4	8.4	9.5	9.4	10.7
Exportación	9.1	5.8	0.0	0.0	0.0	11.0	12.3	9.7	12.4	11.5	11.3	16.9

## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
1,500 a 2,600 msnmm	400 a 1,200 mm	15 a 20 °C	Textura franca, arenosa, alto contenido orgánico, pH de 4.8 - 5.6

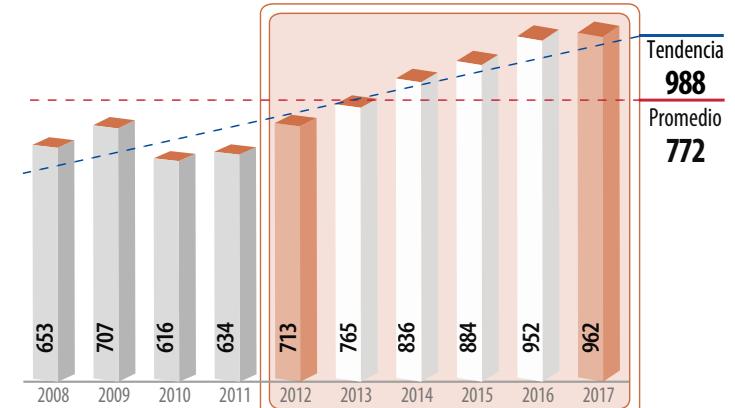


# Papaya

La producción de papaya en el periodo 2012-2017 aumentó a una tasa anual promedio de 6.2%, alcanzando en el último año un máximo histórico del volumen cosechado; 961 mil 768 toneladas del fruto.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
		2012	2017
1	Oaxaca	122,691	288,160 135
2	Colima	82,391	167,805 104
3	Chiapas	147,942	145,511 -1.6
4	Veracruz	121,676	106,895 -12.1
5	Michoacán	42,778	79,889 86.8
6	Guerrero	45,601	43,232 -5.2
7	Campeche	23,642	26,862 13.6
8	Jalisco	24,938	24,768 -0.7
9	Yucatán	20,050	18,272 -8.9
10	Tabasco	3,511	11,191 219
Resto		77,697	49,184 -36.7



## Producción mensual nacional (%)

La producción nacional del fruto se cosecha durante todo el año, aunque en febrero y marzo se obtiene un mayor volumen.



## Ranking mundial



De los papaya mexicanos se obtienen 7.3% del volumen total del fruto en el mundo.

La producción mundial del fruto asciende a poco más de 13 millones de toneladas; India cultiva 44% de ese volumen.

## Comercio exterior 2012-2017

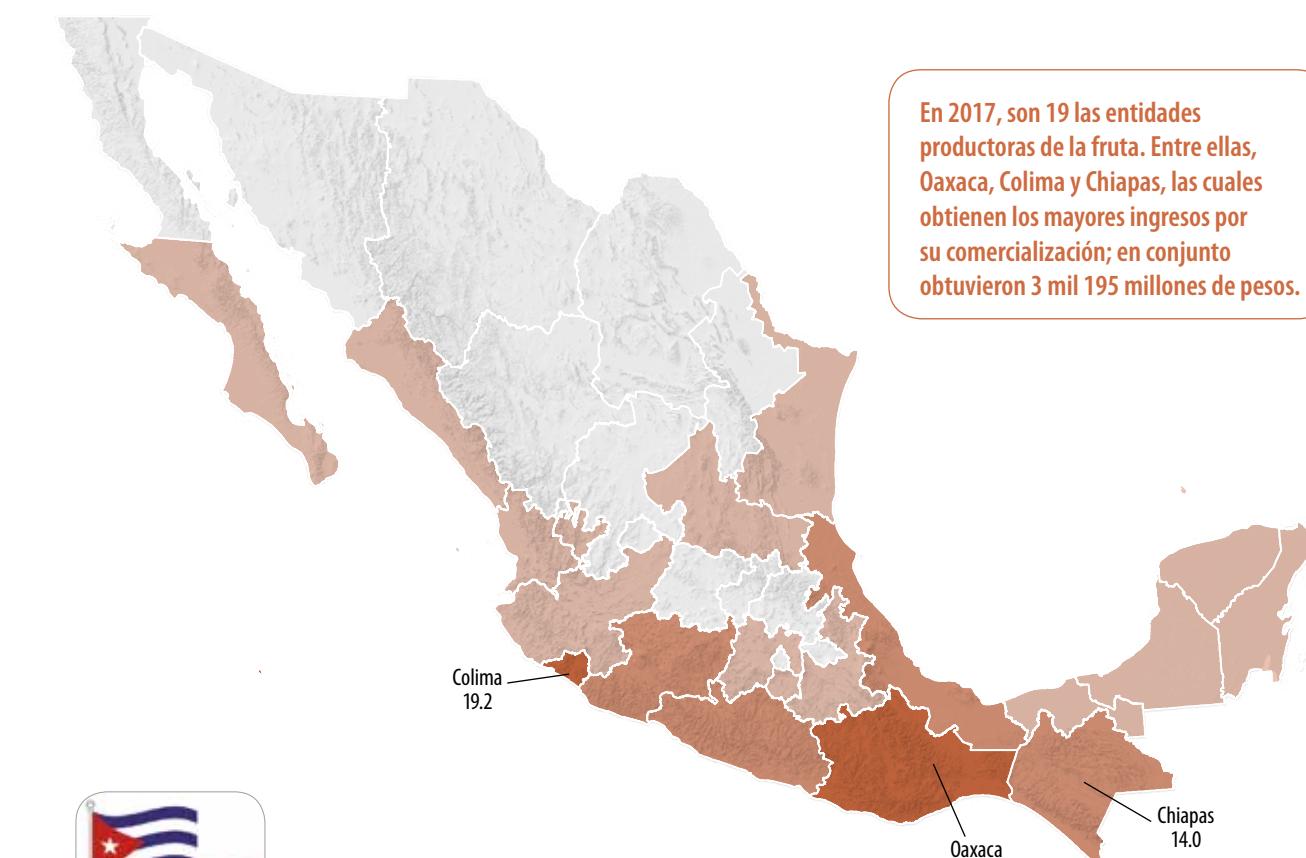
Importaciones	Exportaciones	Saldo	Variación (%) 2012-2017	
			Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	130	164,007	163,877	83.1
Valor millones de dólares	0.149	77	76,851	51.2

Aumenta

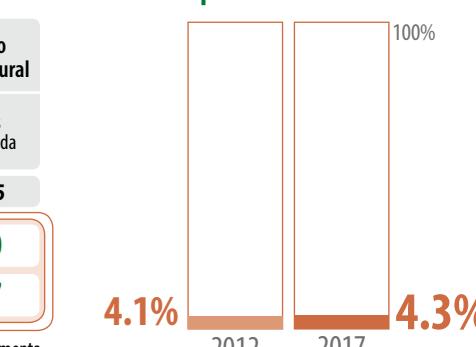


Singapur y El Salvador ocupan el segundo y tercer sitio respectivamente entre las naciones que más importaciones realizan del fruto tropical, y no efectúan compras a México.

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



## Participación nacional en la producción de frutos



## Comercio exterior 2012-2017

No existe país con más ventas internacionales de papaya que México; de las 361 mil toneladas anuales exportadas en el mundo, el volumen mexicano representa 45.1%. Asimismo, la venta externa nacional del fruto en 2017 excede en 56 mil toneladas a la de seis años antes.

## Origen-destino comercial

La cada vez mayor aceptación en el mercado internacional de la fruta nacional ha permitido que entre 2012 y 2017 se dupliquen los países de compra, al pasar de ocho a 16. Estados Unidos es el principal destino del bien frutícola; incluso realiza las mayores importaciones del orbe.



## Características geográficas adecuadas para la producción

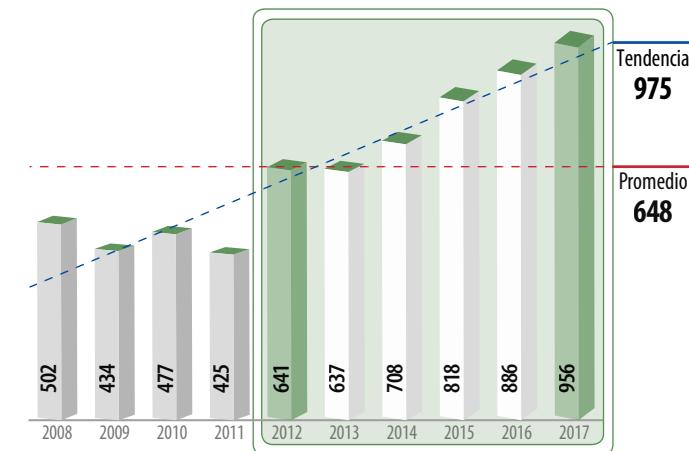
Altitud 0 a 800 msnm	Lluvia 800 a 2,000 mm	Temperatura 21 a 33 °C	Edafología Suelos fracos de textura media y de moderada profundidad, pH de 6.0 - 6.5
----------------------	-----------------------	------------------------	--



La superficie nacional sembrada con pepino en 2017 tiene una cobertura de 20 mil hectáreas; de las cuales, se cosechan 956 mil toneladas.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción

Principales entidades productoras

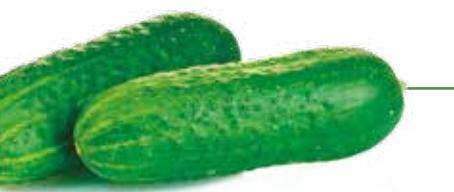
Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
		2012	2017
1	Total nacional	640,508	956,005
1	Sinaloa	283,329	329,501
2	Sonora	65,146	192,379
3	Michoacán	79,304	107,694
4	Baja California	43,863	55,189
5	Guanajuato	7,710	47,904
6	Yucatán	36,632	35,515
7	Morelos	25,927	35,394
8	Zacatecas	17,783	27,898
9	Jalisco	12,587	22,327
10	Colima	9,547	18,552
	Resto	58,680	83,651

## Consumo anual per cápita



## Producción mensual nacional (%)

Más de la mitad de las cosechas de la hortaliza se realizan de enero a abril.



## Ranking mundial



La cosecha mexicana de la cucurbitácea aporta una de 100 toneladas al volumen que se generan globalmente.

Con una visible ventaja, la agricultura de **China** encabeza la cosecha de pepino; **aporta 77%** a la oferta internacional de la hortaliza.

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo	Balanza	
			Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	0	761,391	761,391	-100
Valor millones de dólares	0	314	314	41.1

Variación (%) 2012-2017  
-100 41.1  
-100 101  
Aumenta Disminuye



## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

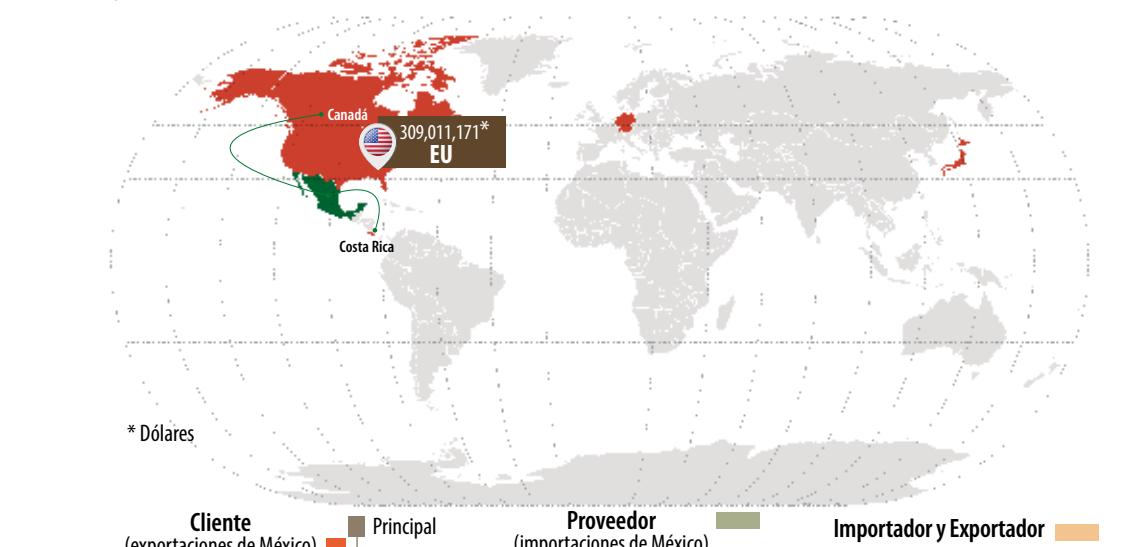


## Comercio exterior 2012-2017

En 2017, nuevamente el volumen exportado nacional de pepino alcanzó un máximo histórico, con 761 mil 391 toneladas. El valor generado de las ventas externas ubican a la hortaliza en 18º lugar entre los productos agroalimentarios que más divisas reportan a México.

## Origen-destino comercial

El mercado norteamericano es el máximo comprador de pepino mexicano; en 2017 Estados Unidos adquirió 754 mil 806 toneladas y Canadá 6 mil 430. En el año referido, la hortaliza se exportó a cinco países, tres adicionales a los observados en 2012.



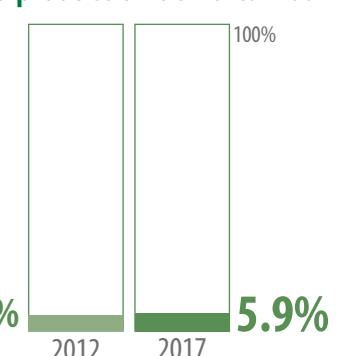
Estados Unidos realiza las mayores compras externas de la hortaliza (882 mil toneladas en 2017); México es su principal proveedor, aunque Alemania representa un mercado ideal para la venta mexicana de pepino, ya que es el segundo comprador mundial.

## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
0 a 2,000 msnm	600 a 1,200 mm	6 a 38 °C	Suelo franco medianamente profundo, pH de 5.5 - 6.8



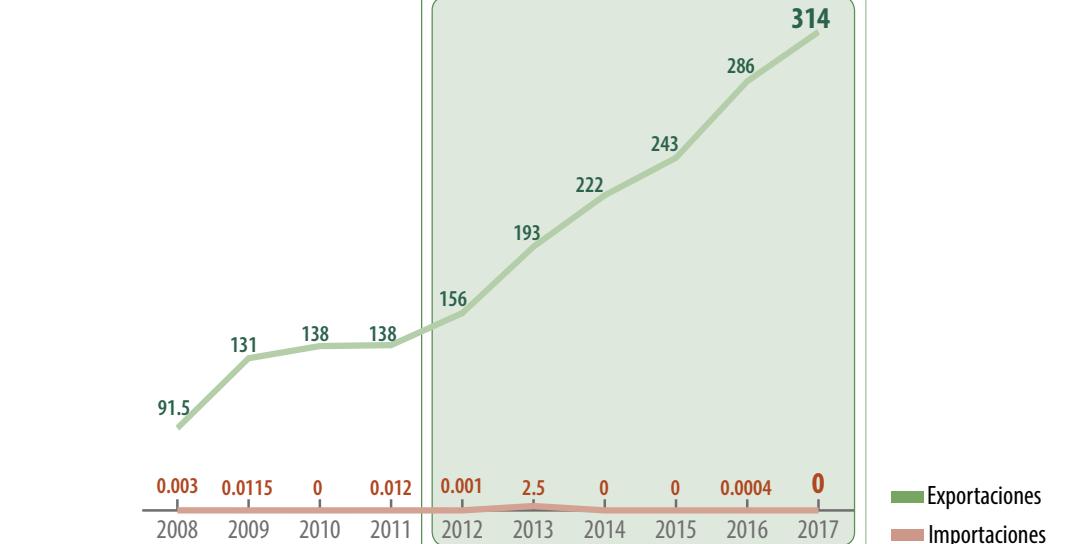
## Participación nacional en la producción de hortalizas



Mayor disponibilidad Disponibilidad media Poca o nula disponibilidad

Disminuye Aumenta

## Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



## Distribución mensual del comercio exterior (%)

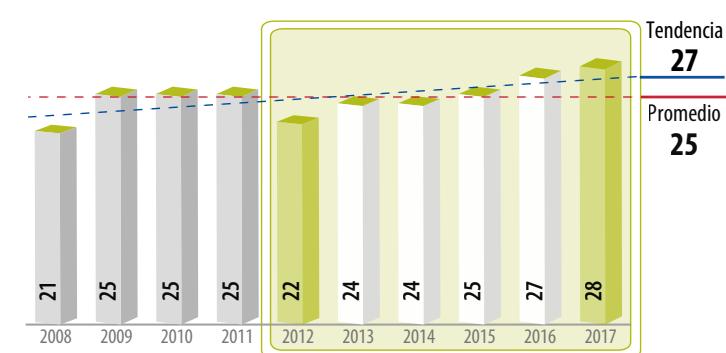
	Ene	Feb	Mar	Abri	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Exportación	11.6	11.1	10.1	8.7	10.3	5.8	5.6	4.1	3.8	6.6	11.2	11.1

# Pera

En 2017, el volumen de cosecha ronda las 28 mil toneladas, cantidad 3.6% superior a la del año previo. Destacan los volúmenes de Puebla y Michoacán.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



## Top 10 en volumen de producción

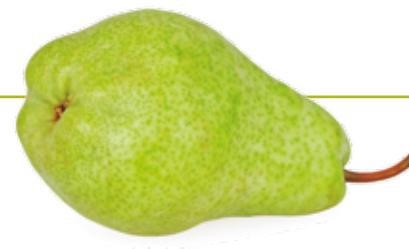
### Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
1	Total nacional	21,573	27,929
2	Puebla	7,094	11,364
3	Michoacán	5,712	9,257
4	Veracruz	465	2,049
5	Morelos	4,924	2,010
6	Durango	535	635
7	Méjico	1,094	570
8	Chiapas	10	450
9	Chihuahua	529	304
10	Ciudad de Méjico	258	275
	Oaxaca	155	236
	Resto	797	781



## Producción mensual nacional (%)

En el lapso agosto-octubre se obtiene el volumen más cuantioso de la fruta.



## Ranking mundial



Una de cada 100 peras disponibles en el mundo son resultado de la fruticultura mexicana.

Con una participación significativa, los perales en China generan 70.9% del fruto a nivel internacional.

## Comercio exterior 2012-2017

	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Balanza	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	69,354	64	-69,291	-28.3	183	
Valor millones de dólares	73.6	0.082	-73.518	-17.7	121	

Variación (%) 2012-2017

Importaciones

Exportaciones

Aumenta

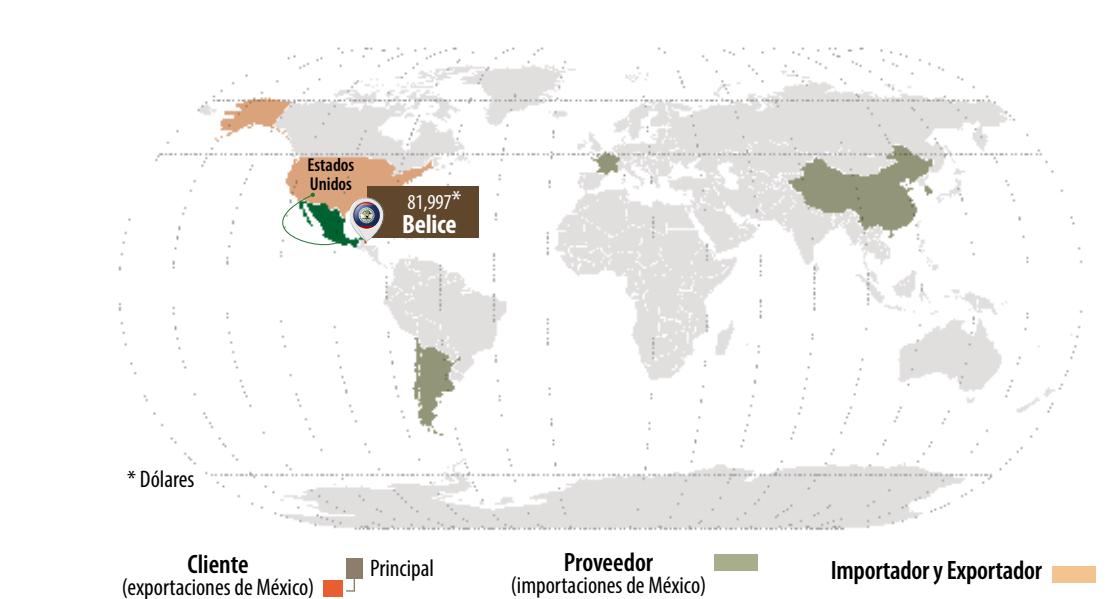
Disminuye

## Comercio exterior 2012-2017

Aun cuando las cosechas nacionales del fruto están en ascenso, las importaciones efectuadas muestran un ligero repunte; en 2017 se adquirieron 69 mil 354 toneladas.

## Origen-destino comercial

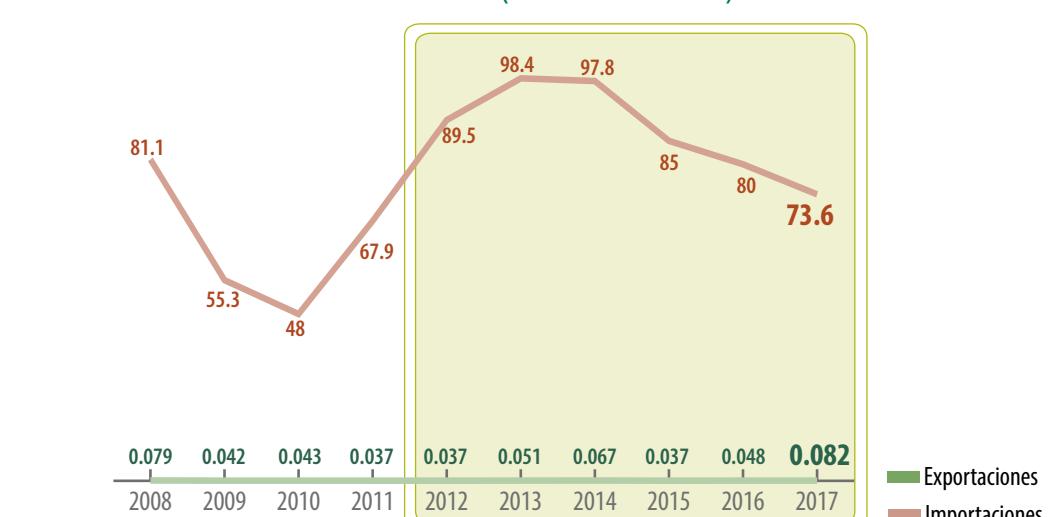
Del volumen de pera adquirido por México, 93.6% tiene origen estadounidense, otro 4.4% argentino, y el resto 2% de otras cuatro naciones. En 2012, la pera se importó de cuatro países.



Internacionalmente se comercializan cada año 2.7 millones de toneladas de pera; de ese volumen, 271 mil las adquiere la Federación de Rusia.

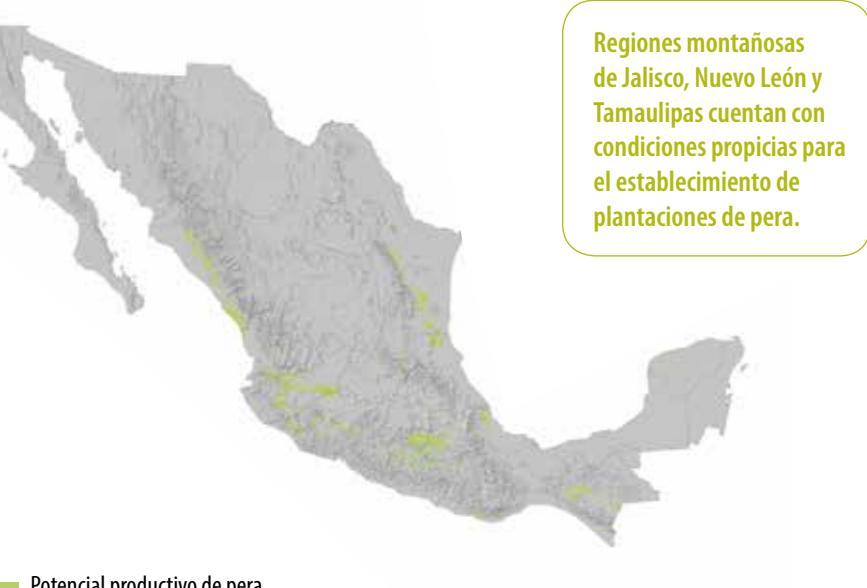


## Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



## Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	8.2	9.9	9.5	8.4	9.0	7.6	9.5	5.8	7.4	9.2	8.5	7.0
Exportación	2.7	6.6	9.6	8.0	7.2	5.9	5.5	4.3	7.1	7.3	8.9	26.9



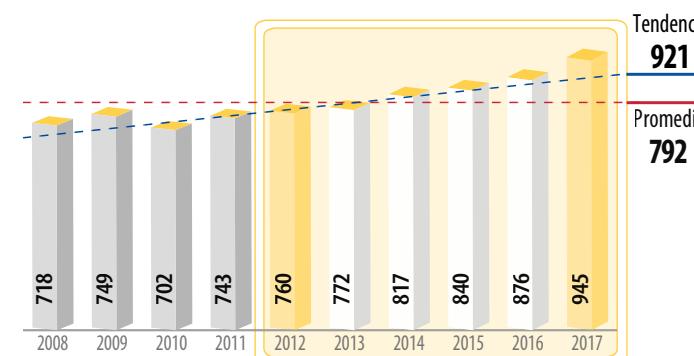
Regiones montañosas de Jalisco, Nuevo León y Tamaulipas cuentan con condiciones propicias para el establecimiento de plantaciones de pera.

# Piña

Entre 2012 y 2017, los rendimientos obtenidos en la superficie cosechada de piña sustentan la tendencia creciente anual de 4.5% en el volumen.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



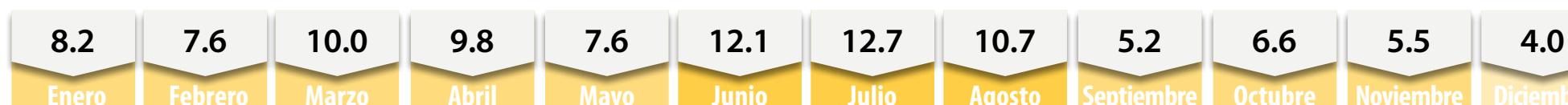
## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
Total nacional		759,976	945,210
		2012	2017
1	Veracruz	538,749	604,929 12.3
2	Oaxaca	103,116	130,437 26.5
3	Tabasco	47,506	56,456 18.8
4	Nayarit	27,376	46,445 69.7
5	Quintana Roo	10,920	36,521 234
6	Jalisco	10,134	33,490 230
7	Colima	16,050	26,960 68.0
8	Chiapas	5,332	7,667 43.8
9	Campeche	0	1,439 NA
10	Guerrero	763	551 -27.7
Resto		31	316 918



## Producción mensual nacional (%)

Entre junio y agosto se recolectan las mayores cantidades del fruto.



## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

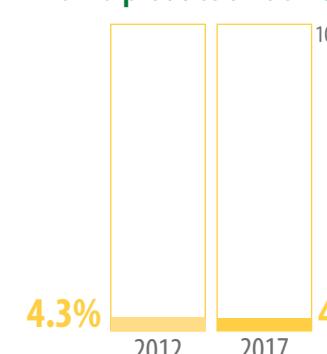


En México, esta fruta se clasifica en tres categorías de peso para su comercialización: la "A", "B" y "C". El peso en kilogramos para cada una de ellas es superior a 1.5, de 1 a 1.5 e inferior a 1, respectivamente.

## Indicadores 2012-2017

Anual 2016-2017	Superficie		Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural	
	Sembrada	Sinistrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
	Miles de hectáreas						
TMAC 2012-2017	43	NA	20	945	3,966	47.2	4,196
2016-2017	-0.3	NA	2.6	7.9	21.0	5.1	12.1
2012-2017	2.8	NA	2.5	4.5	11.8	1.9	7.1

## Participación nacional en la producción de frutos



■ No aplica ■ Disminuye ■ Aumenta

■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

## Ranking mundial



De los **sembrados mexicanos** con piñas se obtiene 3.4% de la producción mundial del fruto tropical.

La cosecha de ananás alrededor del mundo alcanza un volumen cercano a los 26 millones de toneladas; **Costa Rica** participa con 11.4% del total.

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo	Balanza	
			Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	811	88,129	87,317	-22.7
Valor millones de dólares	1.6	42.4	40.8	56.1

Variación (%) 2012-2017

■ Aumenta ■ Disminuye

Holanda y Alemania ocupan el segundo y tercer sitio en importaciones de ananás, con 284 mil y 145 mil toneladas anuales, respectivamente. México podría acrecentar las ventas del fruto con esas naciones

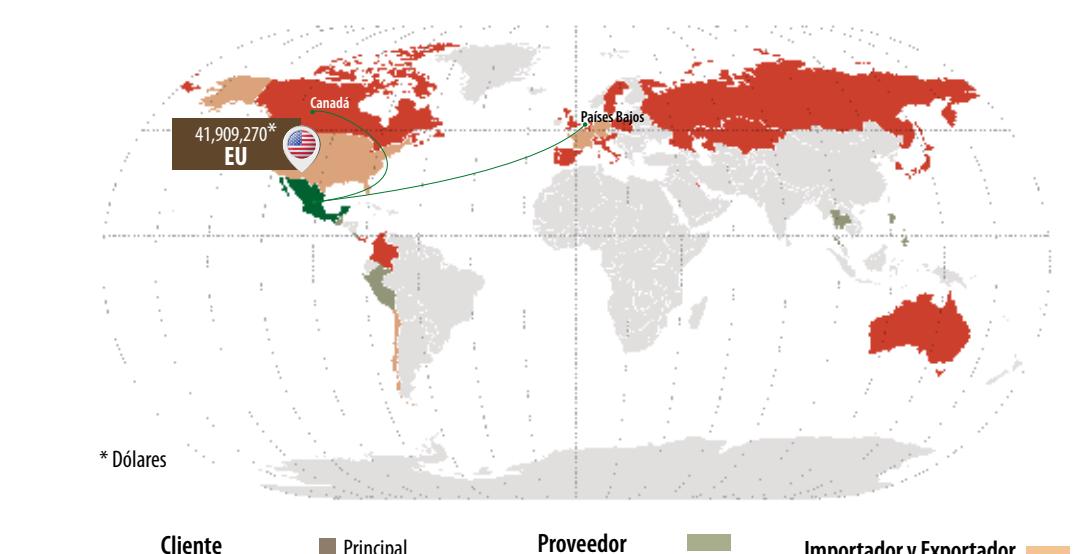


## Comercio exterior 2012-2017

Cercanía geográfica y disponibilidad de cosecha a lo largo del año son elementos que explican el nivel del volumen que México exporta al mayor importador del fruto en el mundo: Estados Unidos.

## Origen-destino comercial

El volumen nacional de piña permite mayores excedentes para su exportación, y a su vez, la ampliación de los países a los que llega el fruto: 23 en el año 2017 versus ocho en 2012.



## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
Menor a 800 msnm	1,000 a 1,500 mm	25 a 27 °C	Suelos arenosos, arcillo arenosos, con pH entre 4.5 y 5.5

Por sus características geográficas, Veracruz, Tabasco, Chiapas y Campeche tienen condiciones óptimas para potencializar la producción de piña.



■ Potencial productivo de piña.

## Distribución mensual del comercio exterior (%)

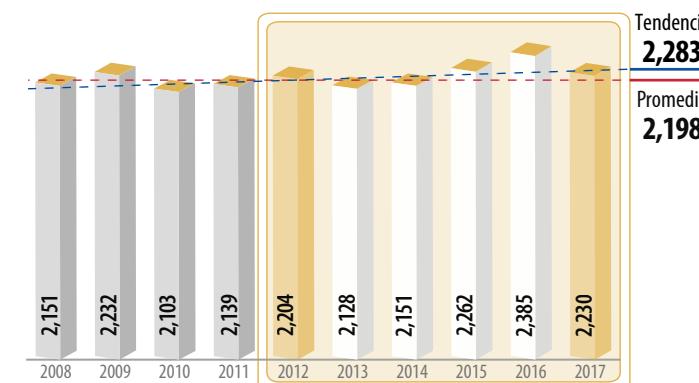
	Ene	Feb	Mar	Abri	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	2.2	12.6	6.3	6.4	0.4	10.9	8.4	7.9	12.5	6.3	13.0	13.1
Exportación	5.2	13.2	15.3	15.7	14.8	5.3	4.3	6.2	4.7	4.3	4.1	6.9

# Plátano

El volumen obtenido de plátano en 2017 es 6.5% menor en relación con el del año previo; atribuible principalmente a una caída en el rendimiento en ocho entidades productoras.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
Total nacional		2,203,861	2,229,519
1	Chiapas	778,869	-11.6
2	Tabasco	554,374	8.1
3	Veracruz	282,132	-26.7
4	Colima	143,410	24.5
5	Jalisco	98,108	76.8
6	Michoacán	140,621	14.0
7	Guerrero	70,618	12.7
8	Oaxaca	59,911	10.8
9	Nayarit	42,387	-20.2
10	Puebla	26,585	14.5
Resto		6,847	69.9

## Consumo anual per cápita



## Producción mensual nacional (%)

Los platanales mexicanos generan una cantidad que permite una oferta similar durante todo el año.



## Ranking mundial



Los platanales mexicanos contribuyen con uno de cada 50 kilos a la oferta internacional de banano.

India aporta una cuarta parte de la producción mundial de plátano.

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo	Variación (%) 2012-2017	
			Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	126	577,976	577,850	7.5
Valor millones de dólares	0.505	260	259,495	86.8

■ Aumenta

Chiapas obtiene la mayor producción del fruto, pero los mejores precios de venta de Tabasco determinan que sea líder en el flujo de ingresos por la comercialización.

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

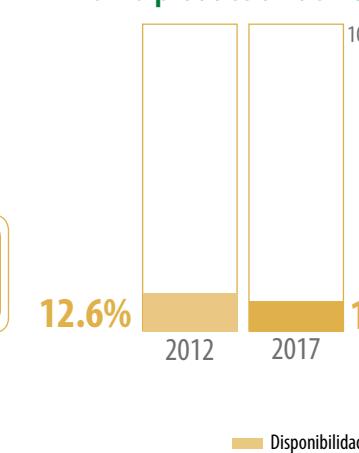


El fruto para su comercialización se empaca en cajas de cartón con una capacidad entre 12 y 15 kilogramos, y su transportación requiere una temperatura aproximada de 14 °C.

## Indicadores 2012-2017

Anual	Superficie		Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Sembrada	Sinestrada				
	Miles de hectáreas	Miles de toneladas				
2016-2017	80	NA	77	2,230	6,966	28.9
TMAC 2012-2017	0.3	NA	-1.4	-6.5	2.0	-5.2
	1.3	NA	1.2	0.2	3.8	-1.0
						3.6

## Participación nacional en la producción de frutos

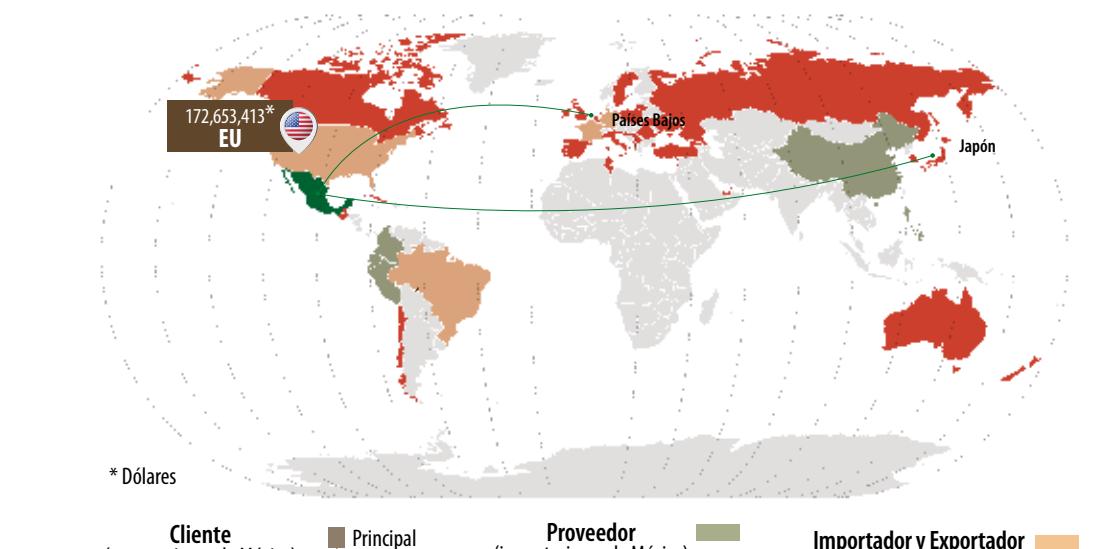


## Comercio exterior 2012-2017

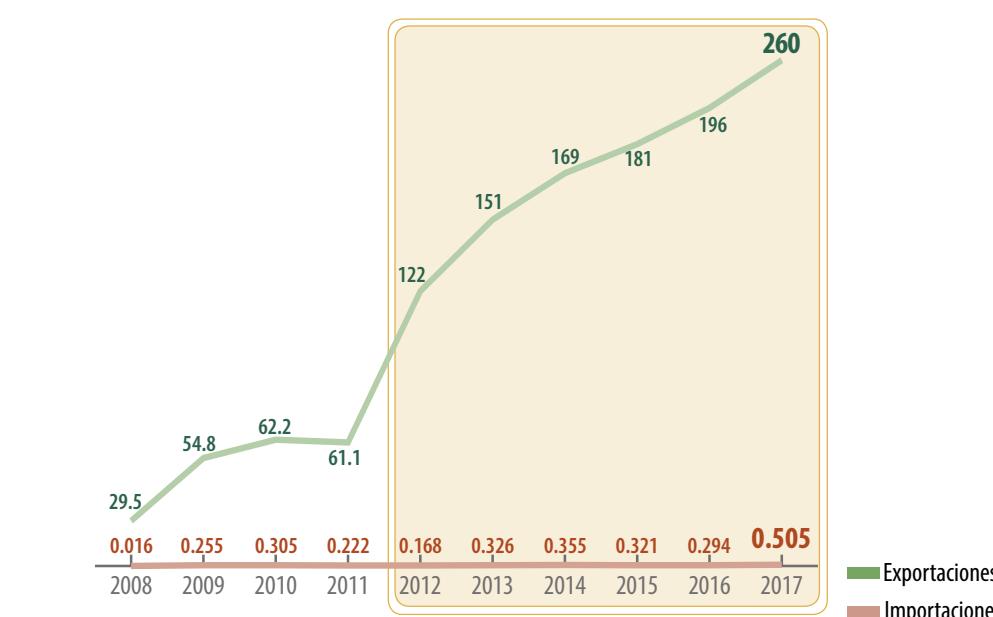
Méjico podría escalar al 9º lugar mundial en volumen exportado de plátano si prevalece el ritmo de crecimiento de su venta externa. La cantidad mexicana que se destinó al exterior en 2017 excede en 1.8 veces a la de 2012.

## Origen-destino comercial

Condiciones sanitarias en las plantaciones y volúmenes de cultivo orgánico de México han favorecido la ampliación de los destinos de venta externa del bien frutícola, que se incrementaron de 18 a 37 en el periodo 2012-2017.



## Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
0 a 800 msnm	700 a 1,000 mm	25 a 30 °C	Suelos con textura franca, arcilloso, aluviales, aireados y drenados, pH de 6.0 - 7.5



Nayarit y Sinaloa poseen condiciones geográficas óptimas para aumentar el potencial productivo en plantaciones de plátano.



# PLÁTANO: fruta tropical de consumo popular

El **plátano**, fruta tropical de consumo cotidiano en numerosos países, se caracteriza por su piel gruesa, de color amarillo (al alcanzar la madurez en las principales variedades) y fácil desprendimiento, en tanto que su interior está compuesto por una pulpa blanca o amarillenta. Para efectos comerciales, existen distintos grupos de identificación: **Cavendish, Gros Michel, Ibota y Pome**, entre otros.

## Producción de plátano por país, 2016

País	Toneladas	Ranking
Mundo	113,280,305	
India	29,124,000	1º
China	13,066,778	2º
Indonesia	7,007,125	3º
Brasil	6,764,324	4º
Ecuador	6,529,676	5º
Filipinas	5,829,142	6º
Angola	3,858,066	7º
Guatemala	3,775,150	8º
Tanzania	3,559,639	9º
Ruanda	3,037,962	10º
Costa Rica	2,409,543	11º
<b>México</b>	<b>2,384,778</b>	<b>12º</b>
Colombia	2,043,668	13º
Vietnam	1,941,935	14º
Egipto	1,341,478	15º
Resto	20,607,041	NA

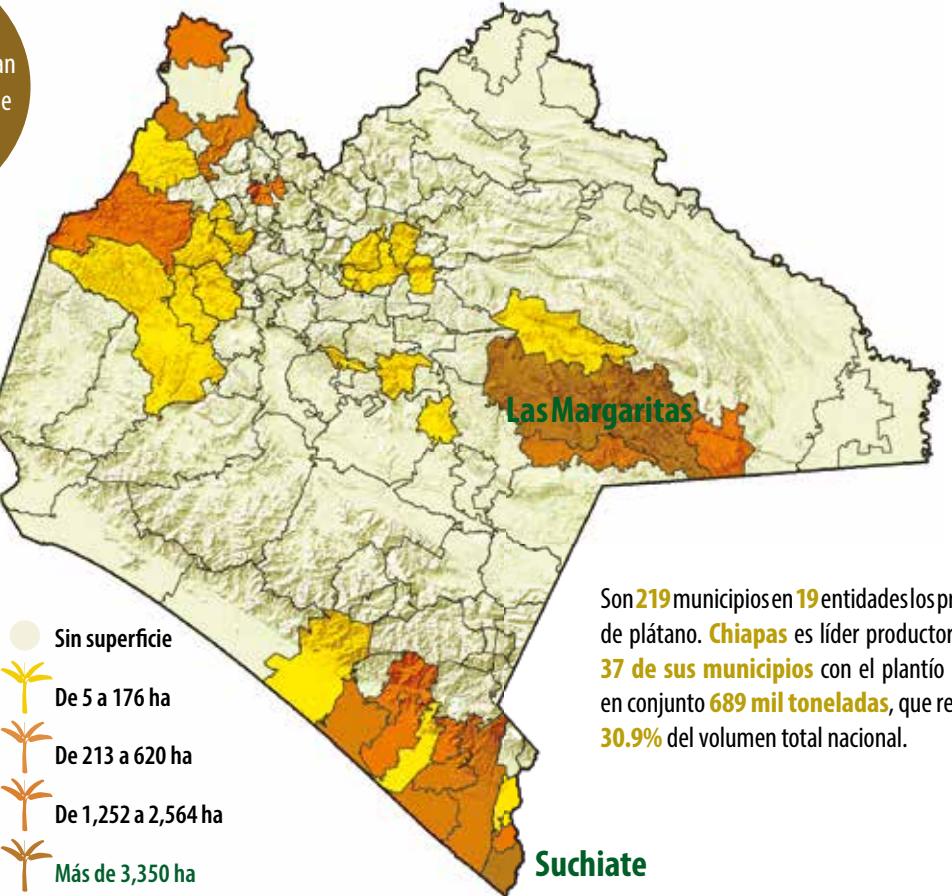
## Principales variedades de plátano en México



Según la variedad del fruto, su **peso** puede variar entre **80 y 200 gramos**; y de esta masa, **20%** corresponde a la cáscara y **80%** a su **pulpa**.

Es el **Tabasco** el de mayor preferencia entre los consumidores, y por el cual se pagan **\$12.26** pesos por kilogramo.

## Superficie municipal con platanales en Chiapas, 2017



Las hojas del árbol de plátano son aprovechadas en la gastronomía regional y en la medicina tradicional. En los últimos años, su comercialización en los mercados internacionales adquiere importancia, en el caso de México, el **volumen exportado** en 2017 fue superior a las **190 toneladas**.



Fuente: SIAP con datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO.

# UNA MEXICANA QUE FRUTAS VENDÍA...

La agricultura mexicana genera un diverso de frutos en **1.6 millones de hectáreas con huertos**, en los cuales se cosechan anualmente alrededor de **20.5 millones de toneladas**. Ese volumen tiene excelente aceptación en el mercado nacional e internacional. Frescas, secas, en conserva o en jugo, las frutas de México constituyen un excelente complemento alimentario.



**6º Productor mundial de frutos**  
**4º Exportador de frutos**

## Principales frutas cultivadas en México, 2017 (toneladas)



Entre las frutas que se cosechan en México y que no son tan populares, destacan las siguientes:



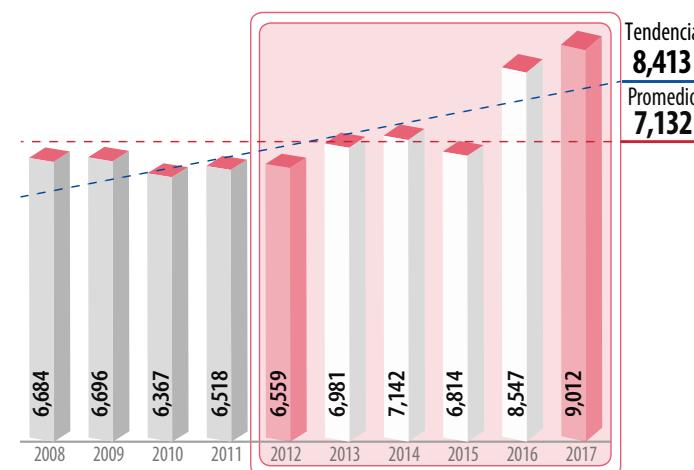
t: Toneladas.

Fuente: SIAP, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), la Administración General de Aduanas y la ONU.

# Rosa

En el lapso 2012-2017, el volumen nacional del ornamental creció a una tasa media anual de 6.6%; lo anterior producto de incrementos en la superficie cosechada y en los rendimientos.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017 (miles de gruesas)



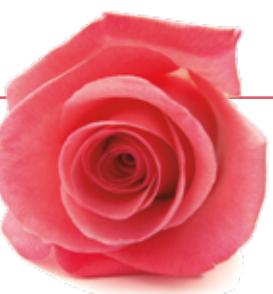
## Top en volumen de producción Entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (gruesas)	Variación (%) 2012-2017
		2012	2017
	Total nacional	6,558,964	9,011,683
1	México	5,415,680	6,887,909
2	Morelos	561,665	725,525
3	Puebla	157,892	621,044
4	Querétaro	374,690	597,075
5	Jalisco	18,464	154,953
6	Oaxaca	0	8,590
7	Hidalgo	11,556	7,720
8	Guerrero	7,831	5,812
9	Ciudad de México	4,938	1,705
10	Tlaxcala	6,250	1,350

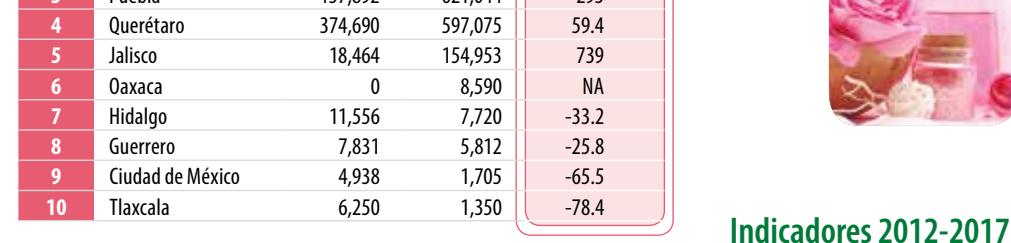


## Producción mensual nacional (%)

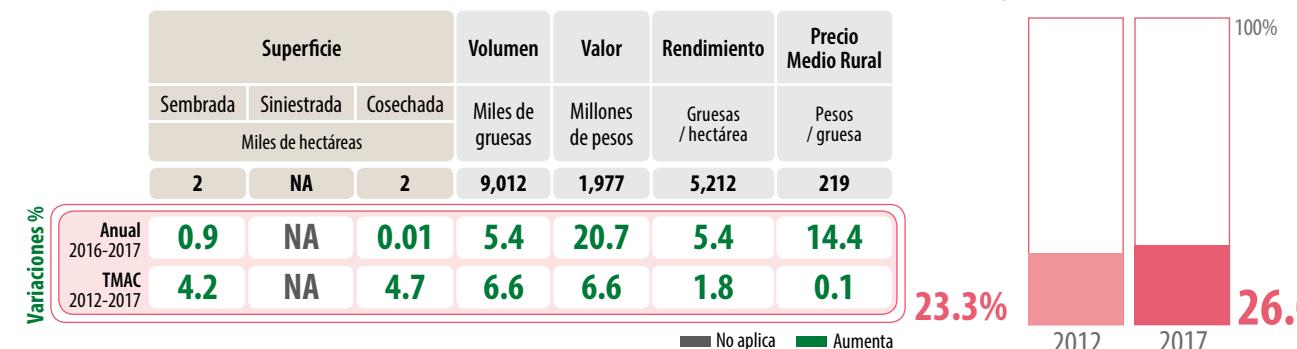
Una parte significativa de la siembra mexicana de la flor se efectúa para que su cosecha satisface la alta demanda que se presenta en algunos días festivos y de celebración nacional.



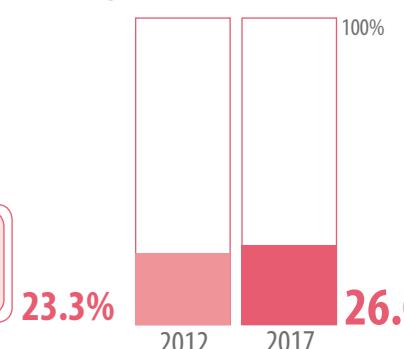
## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



## Indicadores 2012-2017



## Participación nacional en la producción de ornamentos



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad



## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo	Variación (%) 2012-2017	
			Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas		2,953	2,952	-89.9
Valor millones de dólares	0.068	6.4	6.332	-68.4

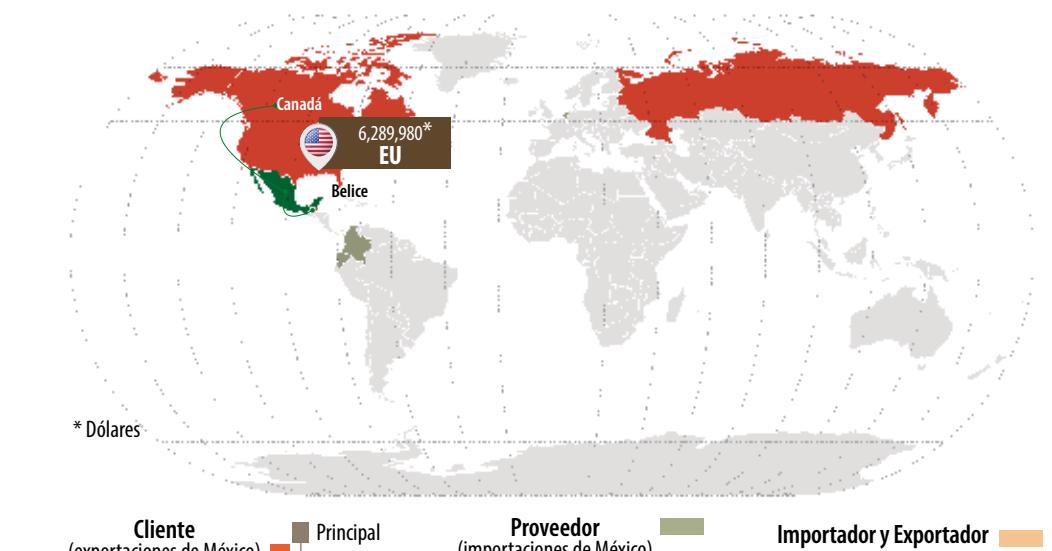
■ Aumenta ■ Disminuye

## Comercio exterior 2012-2017

En 2017, el volumen exportado alcanzó un máximo histórico: dos mil 953 toneladas, que reportaron divisas al país por 6.4 millones de dólares.

## Origen-destino comercial

Estados Unidos es el destino número uno de las exportaciones nacionales del ornamental; el volumen adquirido representa 99.4% de las totales. Entre 2012 y 2017 son cuatro los mercados de venta internacional de la rosa mexicana.



## Evolución del comercio exterior (millones de dólares)

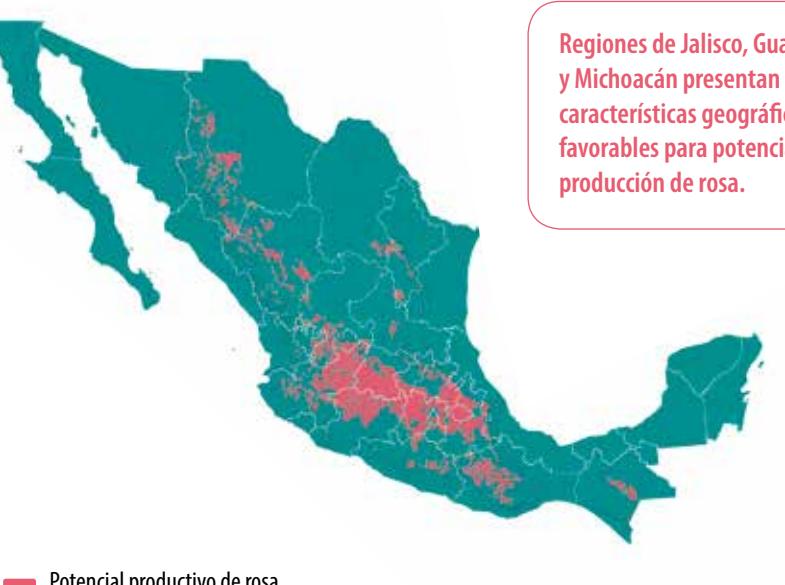


## Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	0.0	0.0	5.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	0.2	2.7	90.6	0.0
Exportación	4.6	20.8	7.0	7.2	19.9	6.2	5.0	5.2	5.5	5.7	5.6	7.3

## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
1,800 a 2,500 msnm	700 a 1,000 mm	12 a 25 °C	Suelo franco-arcilloso, migajón-arcillo-limoso, limo o incluso arcilloso, pH de 6.0 - 7.5



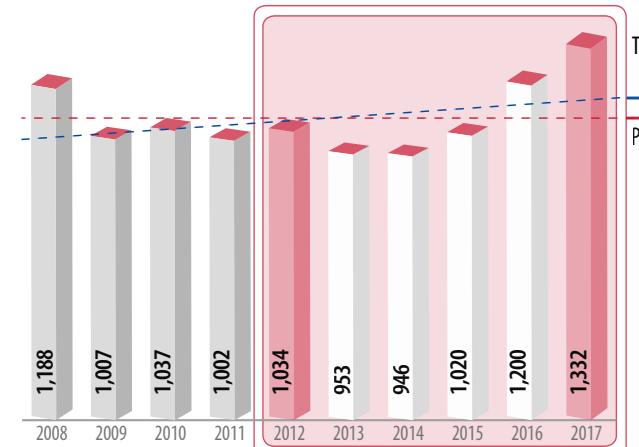
Regiones de Jalisco, Guanajuato y Michoacán presentan las características geográficas favorables para potencializar la producción de rosa.

# Sandía

La mejora en las técnicas de cosecha de sandía ha posibilitado una mayor producción nacional del fruto; 11% de incremento en 2017 con respecto al año previo.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



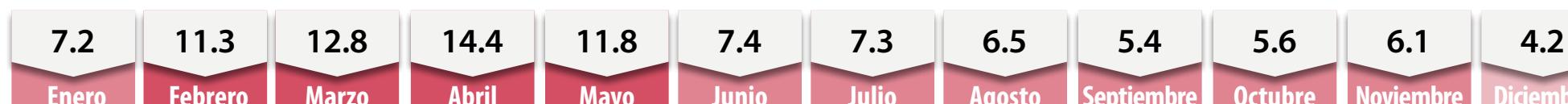
## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
Total nacional		1,033,524	1,331,508
1	Sonora	250,250	95.0
2	Jalisco	127,616	1.8
3	Chihuahua	123,118	-4.1
4	Veracruz	89,953	27.2
5	Guerrero	50,264	36.4
6	Nayarit	65,371	-6.6
7	Campeche	49,843	-5.1
8	Oaxaca	34,593	22.5
9	Sinaloa	28,352	39.0
10	Colima	38,315	-12.3
	Resto	175,849	7.3
		188,636	



## Producción mensual nacional (%)

Entre febrero y mayo se tiene la mayor disponibilidad de sandía de corte nacional.



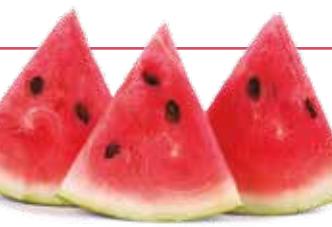
## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



La sandía para su comercialización debe poseer un peso mínimo unitario de 1.5 kilogramos.

## Indicadores 2012-2017

Anual	Superficie		Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Sembrada	Siniestrada				
	Miles de hectáreas	Miles de hectáreas				
2016-2017	42	1	41	1,332	4,615	32.1
	5.0	-55.0	7.1	11.0	20.6	3.6
TMAC 2012-2017	1.9	-2.6	2.0	5.2	13.3	3.1
						7.7



## Ranking mundial



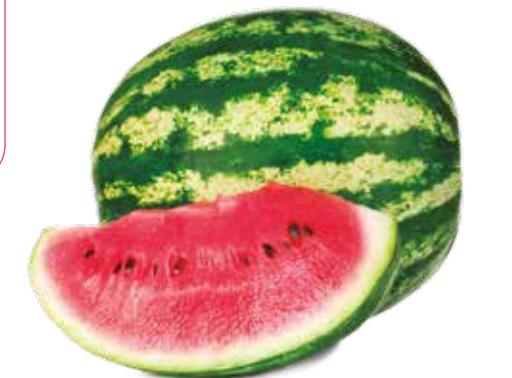
El volumen de sandía de **origen mexicano** permite al país ser uno de los 10 principales productores de la cucurbitácea en el orbe.

China mantiene el liderazgo en la producción mundial del cultivo; aporta 67% del total cosechado.

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo	Variación (%) 2012-2017	
			Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	1,213	670,284	669,072	163
Valor millones de dólares	0.497	127	126,503	78.7

■ Aumenta



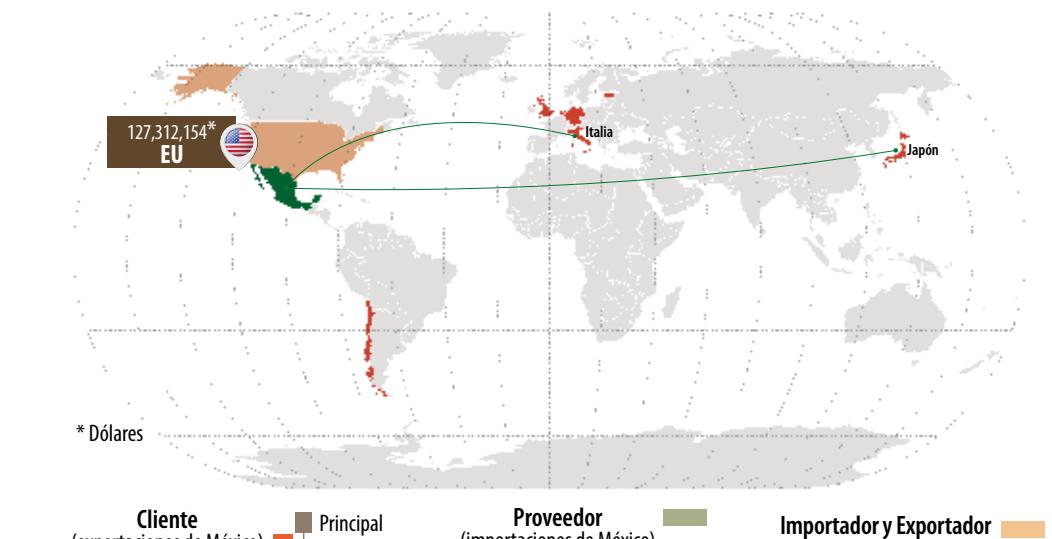
Regularmente, 187 países realizan importaciones del fruto, entre ellos Estados Unidos, Alemania y Canadá, quienes son los máximos importadores del orbe. México podría ofrecer mayor volumen al mercado alemán y canadiense.

## Comercio exterior 2012-2017

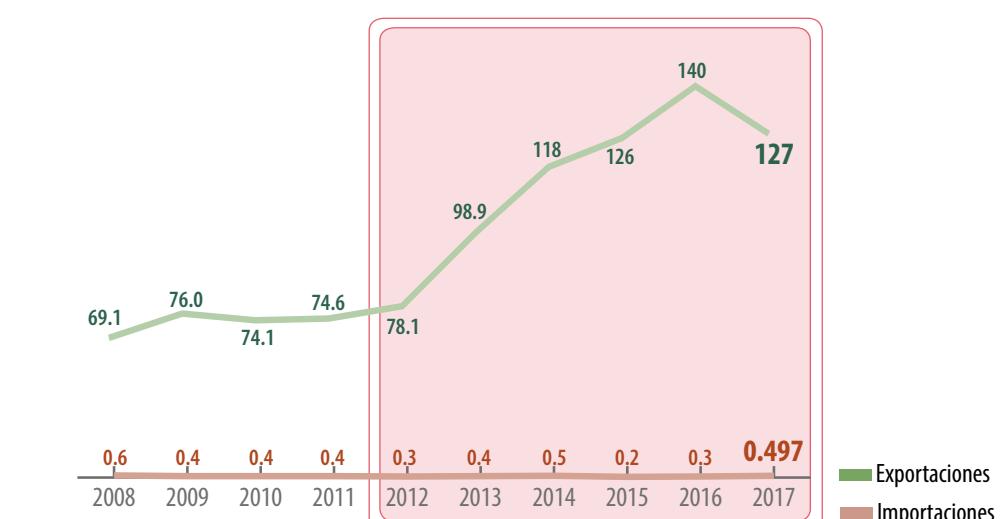
En la exportación mexicana de frutas, el flujo de sandía genera el séptimo mayor monto de divisas, y también moviliza el tercer mayor volumen; en el lapso 2012-2017 se registró un incremento promedio anual de 21 mil toneladas.

## Origen-destino comercial

En 2017, son ocho las naciones que adquirieron sandía mexicana; cuatro más que las registradas seis años antes. El reto de México se centra en incrementar el volumen exportado a países europeos.



## 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	0.1	0.1	0.0	0.0	11.5	9.7	52.9	16.7	7.5	0.0	1.5
Exportación	5.7	6.5	10.5	20.2	25.4	4.1	1.7	0.4	1.8	11.4	7.8	4.5



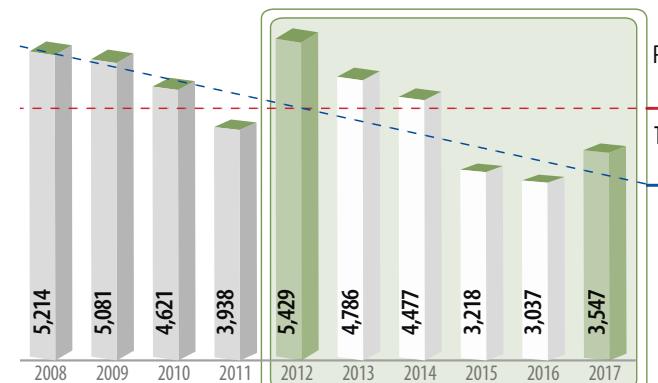
Regiones del sur de Tamaulipas cuentan con potencial productivo para la producción de sandía.

# Sorgo forrajero

Durante 2017, de las 27 entidades con el cultivo, los agricultores obtuvieron más volumen por hectárea en 16 de ellas; en Sinaloa, el rendimiento del indicado año excede en 6.2 toneladas al del año previo.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(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 (%) 2012-2017
		2012	2017
1	Total nacional	5,428,720	3,546,988
1	Sinaloa	374,209	602,078
2	Coahuila	1,382,891	596,229
3	Durango	991,367	412,550
4	Sonora	344,026	369,775
5	Chihuahua	611,581	344,733
6	Jalisco	365,318	308,046
7	Michoacán	431,982	251,183
8	Guerrero	207,479	177,458
9	Baja California	297,461	168,226
10	Nuevo León	91,642	60,649
	Resto	330,765	256,060



## Indicadores 2012-2017

Variaciones %	Superficie			Volumen		Valor		Rendimiento		Precio Medio Rural	
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de hectáreas	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada			
	194	1	193	3,547	1,926	18.4	543				
2016-2017	15.0	219.3	14.5	16.8	13.2	2.0	-3.0				
TMAC 2012-2017	-5.8	-27.7	-5.5	-8.2	-7.5	-2.8	0.7				

## Producción mensual nacional (%)

En noviembre es cuando se corta una cuarta parte de todo el sorgo en verde que se cultiva en el país.



Mayor disponibilidad      Disponibilidad media      Poca o nula disponibilidad

138

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

139

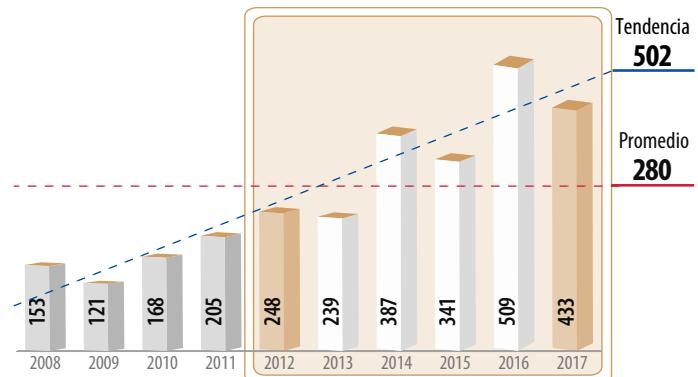


# Soya

En el lapso 2012-2017, la producción de soya registra un incremento promedio anual de 11.8%, principalmente porque se destinan mayores áreas para la siembra en Tamaulipas, Sinaloa, San Luis Potosí y Campeche.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción

Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)		Variación (%) 2012-2017
		2012	2017	
	Total nacional	247,500	432,927	74.9
1	Tamaulipas	128,299	148,286	15.6
2	Campeche	16,881	94,843	462
3	San Luis Potosí	50,257	72,250	43.8
4	Sinaloa	0	30,181	NA
5	Chiapas	26,263	24,049	-8.4
6	Sonora	3,880	19,681	407
7	Yucatán	1,674	17,804	963
8	Veracruz	18,452	17,708	-4.0
9	Quintana Roo	1,737	6,216	258
10	Nuevo León	7	1,625	24,521
	Resto	51	283	458

## Disponibilidad anual per cápita



## Producción mensual nacional (%)

La cosecha de la oleaginosa se realiza en mayor magnitud entre octubre y febrero.



## Ranking mundial



La contribución mexicana a la disponibilidad internacional de la oleaginosa representa 2 porciento.

Del volumen generado por los países productores de soya destaca el de Estados Unidos, con un aporte de 35% al global.

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza		Importaciones	Exportaciones
		Importaciones	Exportaciones		
Volumen toneladas		4,338,242	382	-4,337,860	24.8
Valor millones de dólares		1,669	0.227	-1,668.773	471

Variación (%) 2012-2017

Importaciones Exportaciones

24.8 471

-12.5 331

Aumenta

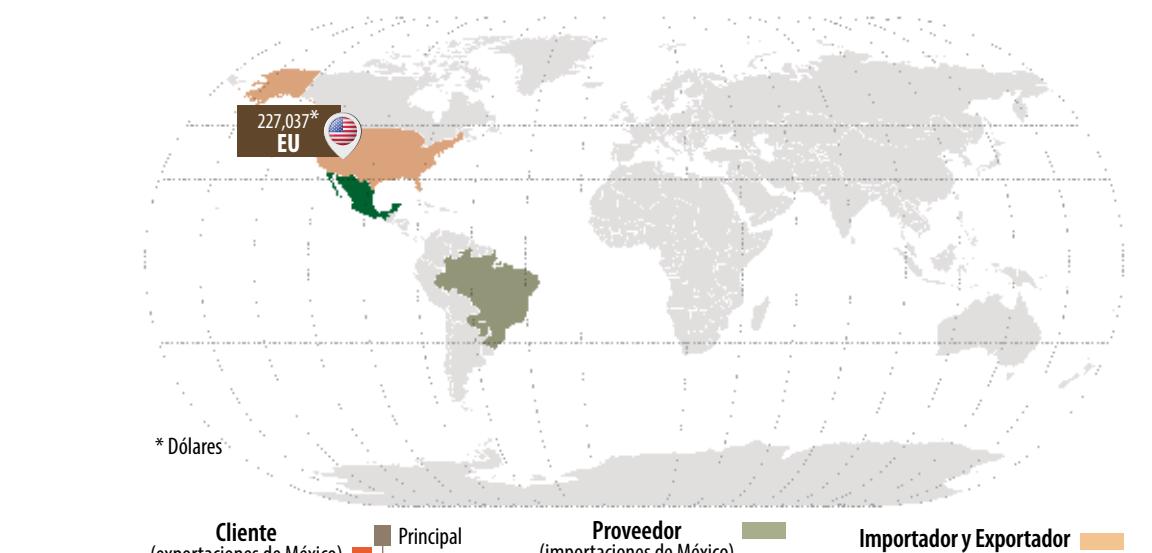
Disminuye

## Comercio exterior 2012-2017

La industria mexicana aceitera y de alimentos demanda una cantidad significativa de granos de soya, la cual es satisfecha con volúmenes de cosecha interna y de otros países. En el volumen nacional disponible del producto agrícola, en 2017 el importado representó 79.5%; participación que contrasta con la de seis años antes, que alcanzó 87.2 porciento.

## Origen-destino comercial

En 2017, la soya que México adquirió en el exterior provino de Brasil (255 mil toneladas), Estados Unidos (3 millones 941 mil toneladas) y Paraguay (142 mil toneladas).



En el mundo, China realiza la mayor importación de la oleaginosa; en 2017 adquirió 95.5 millones de toneladas. Le preceden Holanda y México, con volúmenes que rondan los 4 millones de toneladas cada uno.



## 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	7.3	7.8	8.3	9.5	7.7	8.6	9.4	9.0	9.4	8.5	7.6
Exportación	25.0	1.5	0.3	65.7	0.0	0.1	0.0	0.1	1.7	0.8	3.0	1.8

Legend: Major availability (dark brown), Moderate availability (medium brown), Low or no availability (light brown).

## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
0 a 1,600 msnm	450 a 1,000 mm	20 a 28 °C	Suelos neutros, ligeramente ácidos, planos bien drenados, textura franca, pH de 6.0 - 6.5

Regiones con 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.

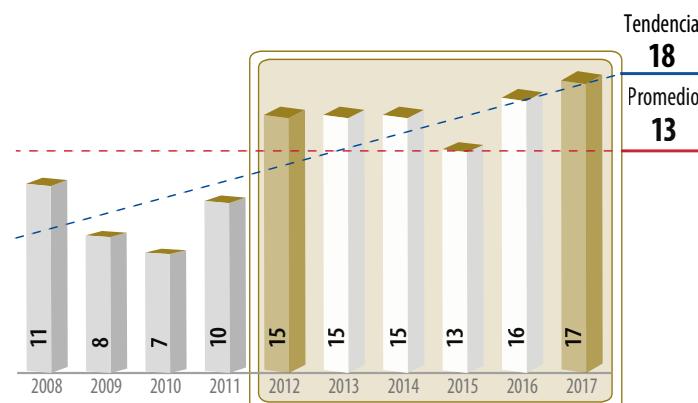
# Tabaco



En 2017, la convergencia de mejores rendimientos e incrementos en la superficie de siembra, impactaron favorablemente el volumen obtenido de la hoja de tabaco, el cual resultó 8.7% mayor al año anterior.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



## Top en volumen de producción

Entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)		Variación (%) 2012-2017
		2012	2017	
Total nacional		15,235	17,243	13.2
1	Nayarit	13,560	15,441	13.9
2	Veracruz	1,387	1,392	0.3
3	Chiapas	220	366	66.4
4	Guerrero	51	42	-16.7
5	Tabasco	17	2	-91.2

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Una hoja de tabaco denominada Burley es resultado de un proceso de secado sin exposición a los rayos solares.

## Disponibilidad anual per cápita



## Producción mensual nacional (%)

Entre marzo y mayo se corta la mayor cantidad de hoja de tabaco en el país.



## Ranking mundial



En México, la superficie con plantaciones de tabaco tiene un **rendimiento superior** al promedio internacional.

Las plantas de tabaco de **China** aportan poco más de 42% al volumen global cosechado de este cultivo.

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo	Balanza	
			Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	16,095	3,591	-12,504	6.1 -51.7
Valor millones de dólares	94	23.5	-70.5	-12 -29.8

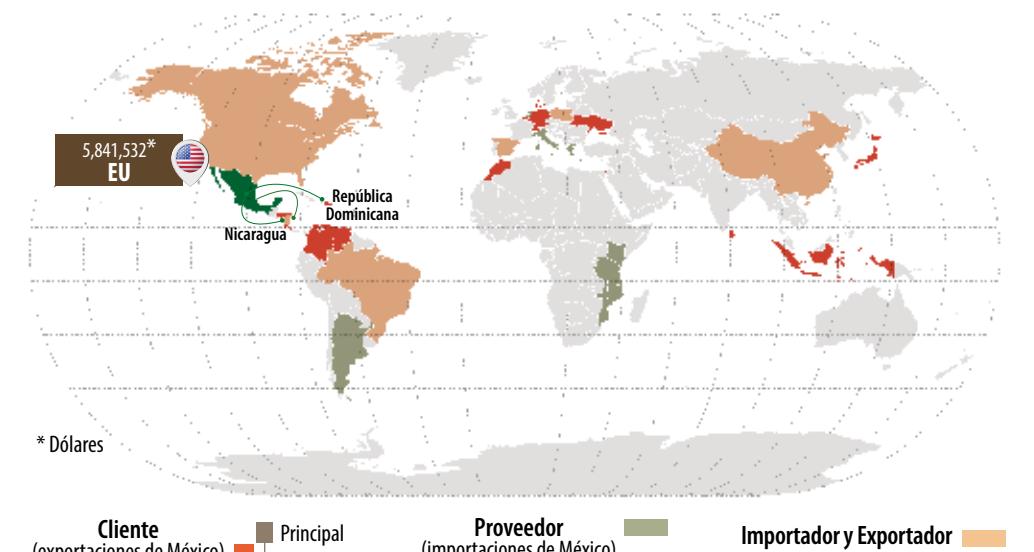
■ Aumenta ■ Disminuye

## Comercio exterior 2012-2017

El país presenta un saldo comercial externo desfavorable en hoja de tabaco; durante 2017 se importaron 16 mil 95 toneladas y se exportaron tres mil 591.

## Origen-destino comercial

El tabaco importado por México se adquirió en 15 países, mientras que el exportado se dirigió a 23; en 2012 el volumen exportado tuvo por destino 31 naciones. En ambas transacciones, Estados Unidos es el principal referente de comercialización.



Bélgica, Alemania y China son las naciones que mayores compras de tabaco en rama adquieren del exterior con: 186 mil, 160 mil y 147 mil toneladas, respectivamente.



## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
0 a 600 msnmm	700 a 1,500 mm	20 a 30 °C	Suelos con textura media a ligera, pH de 5.0 - 7.5

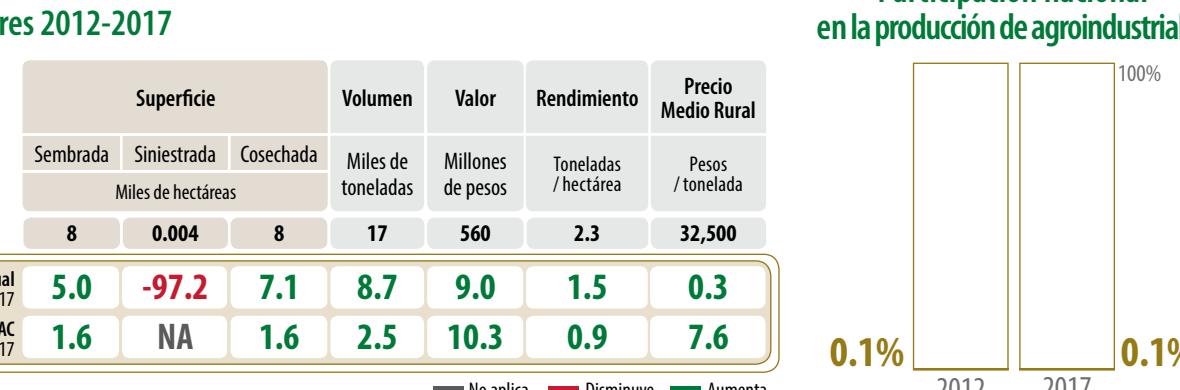


En ciertas regiones del país se puede intensificar la siembra del cultivo, ya que cuentan con las condiciones óptimas para su producción; tal es el caso en Sinaloa, Nuevo León y Tamaulipas.

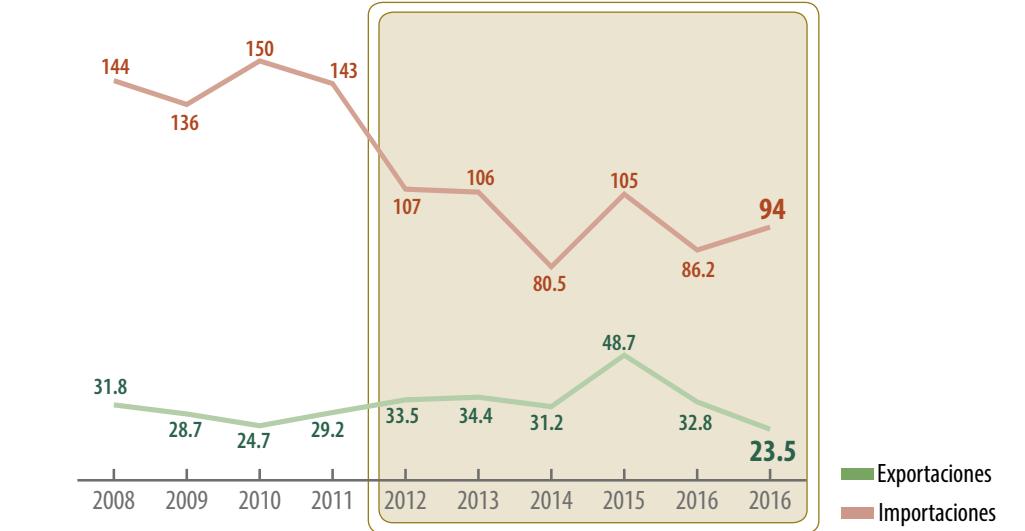
## Indicadores 2012-2017

Año	Superficie		Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Sembrada	Siniestrada				
	Miles de hectáreas	Miles de toneladas				
2016-2017	5.0	-97.2	7.1	8.7	9.0	1.5 0.3
TMAC 2012-2017	1.6	NA	1.6	2.5	10.3	0.9 7.6

## Participación nacional en la producción de agroindustriales



## 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	11.5	5.9	8.0	13.2	4.6	16.4	4.2	6.4	10.6	7.5	8.8	2.9
Exportación	3.0	4.3	3.2	2.4	5.4	3.0	6.1	8.3	31.3	21.8	9.4	1.8



# LA AGRICULTURA ORGÁNICA EN MÉXICO

1 millón 126 mil hectáreas en producción orgánica



27 mil 749  
productores  
certificados

162 mil 386  
hectáreas sembradas  
certificadas

11 mil 380  
hectáreas en  
conversión

952 mil 171  
hectáreas de  
recolección silvestre

Principales productos orgánicos procesados  
(genéricos destacados)



Superficie sembrada por principales productos  
(hectáreas)

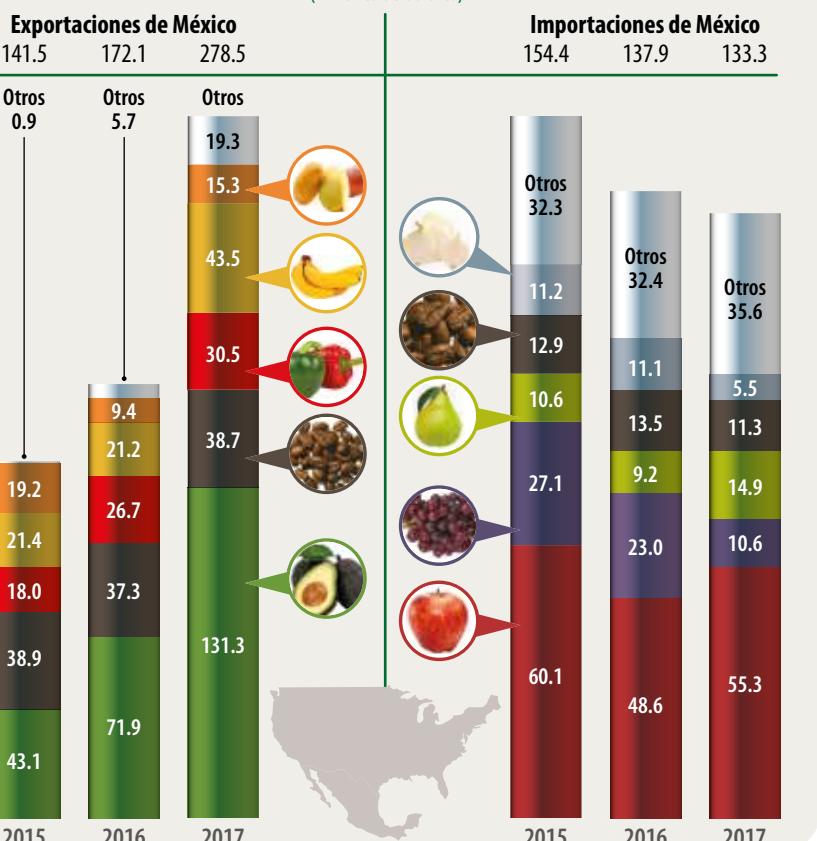


Principales productos orgánicos de origen animal

Principales entidades federativas productoras



Comercio exterior de orgánicos México-Estados Unidos  
(millones de dólares)



Fuente: SIAP, con datos de los Organismos de Certificación Orgánica, autorizados por SENASICA, datos preliminares, y del Data Source, U.S. Census Bureau Trade Data, USDA.

# PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS CON DENOMINACIÓN DE ORIGEN

La Denominación de Origen es la designación que recibe un bien con atributos únicos referidos al área geográfica de obtención, a los factores naturales y humanos que intervienen en su obtención para efectos de protección jurídica.

México tiene 13 productos vinculados a la agricultura con atributos singulares que ostentan su *Denominación de Origen*



La designación posibilita:

La salvaguarda de la labor artesanal y la tradición de los productores con base en estándares de calidad, que en su caso imponen las Normas Oficiales Mexicanas.

Las condiciones para mejorar a nivel regional, nacional e internacional la divulgación, promoción y la oferta del producto protegido.

Una mejor cotización de venta, al respetar los procesos de producción tradicionales y la calidad de los mismos.

La unificación de la labor de todos los artesanos y/o productores autorizados para utilizarla, lo que genera un espíritu de protección gremial.

El fomento de la organización del sector productivo y facilitación al acceso de productores a mercados nacionales e internacionales.

La garantía al consumidor de las características específicas y el nivel de calidad del bien.

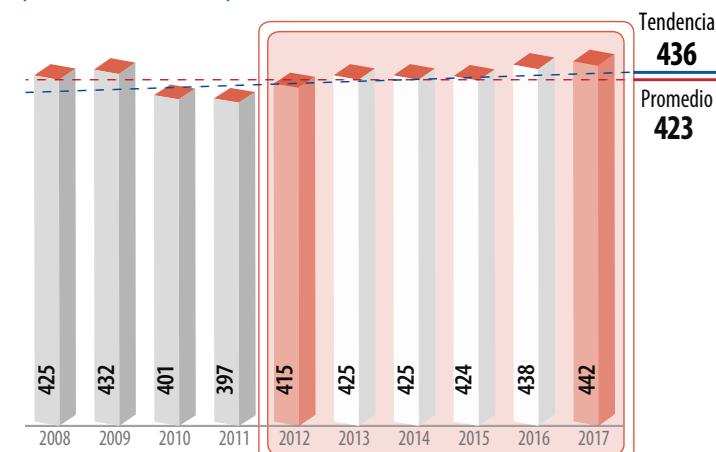
Un marco legal de defensa y protección del productor contra los de imitación.

# Toronja

# Toronja

En el lapso 2012-2017, la ampliación de la superficie con plantaciones de toronja fue marginal; no obstante, el crecimiento de 0.9% en su producción en el referido periodo tiene origen en los mejores rendimientos en algunas entidades.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017 (miles de toneladas)



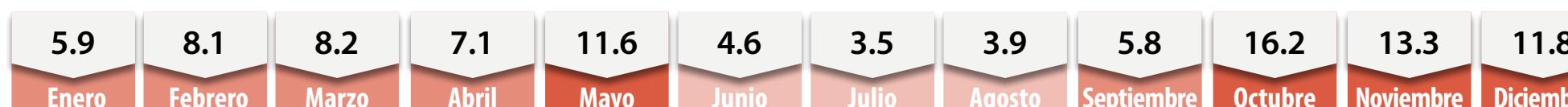
## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)		Variación (%) 2012-2017
		2012	2017	
	Total nacional	415,471	441,873	6.4
1	Veracruz	261,549	242,409	-7.3
2	Michoacán	40,500	64,808	60.0
3	Tamaulipas	35,542	52,205	46.9
4	Nuevo León	26,426	34,902	32.1
5	Campeche	13,514	21,820	61.5
6	Sonora	20,221	12,093	-40.2
7	Puebla	4,208	6,355	51.0
8	Yucatán	7,324	2,229	-69.6
9	Sinaloa	294	1,178	301
10	Oaxaca	2,285	959	-58.0
	Resto	3,608	2,916	-19.2



## Producción mensual nacional (%)

La cosecha más relevante de este cítrico tiene lugar entre octubre y diciembre.



## Ranking mundial



Una de cada 20 toneladas del cítrico se genera en los **campos mexicanos**.

Alrededor de 80 países tienen superficie con pomeleros. De ellos, **China líder productor** del fruto; aporta poco más de la mitad del volumen cosechado de toronjas en el mundo.

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo	Balanza		Importaciones	Exportaciones
			Importaciones	Exportaciones		
Volumen toneladas			1,331	22,932	21,601	2.1
Valor millones de dólares			0.532	14.2	13.668	77.3

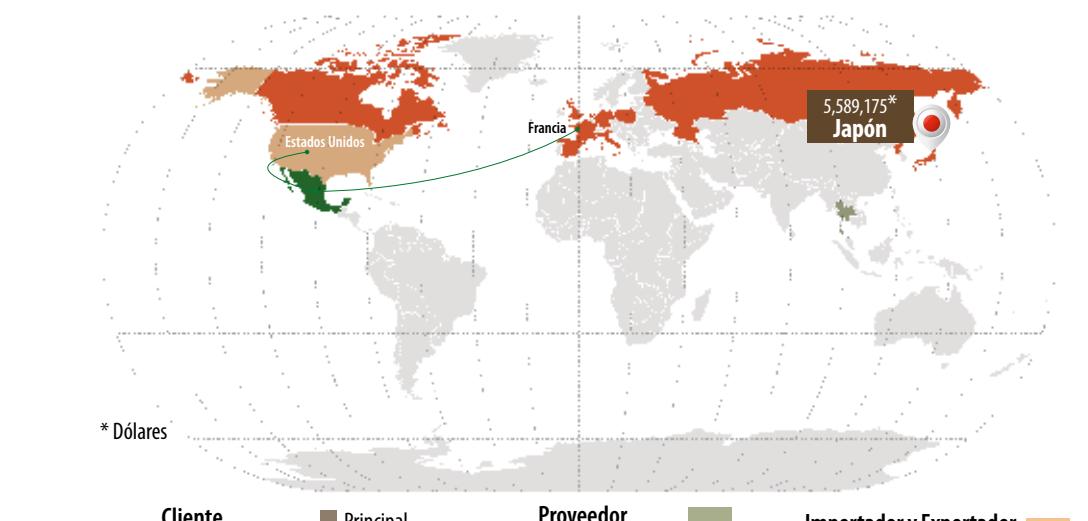
**Variación (%) 2012-2017**  
Aumenta

## Comercio exterior 2012-2017

El nivel del volumen exportado del cítrico durante 2017 indica un ascenso anual de 0.9%, que contrasta con los incrementos en la cosecha nacional del fruto.

## Origen-destino comercial

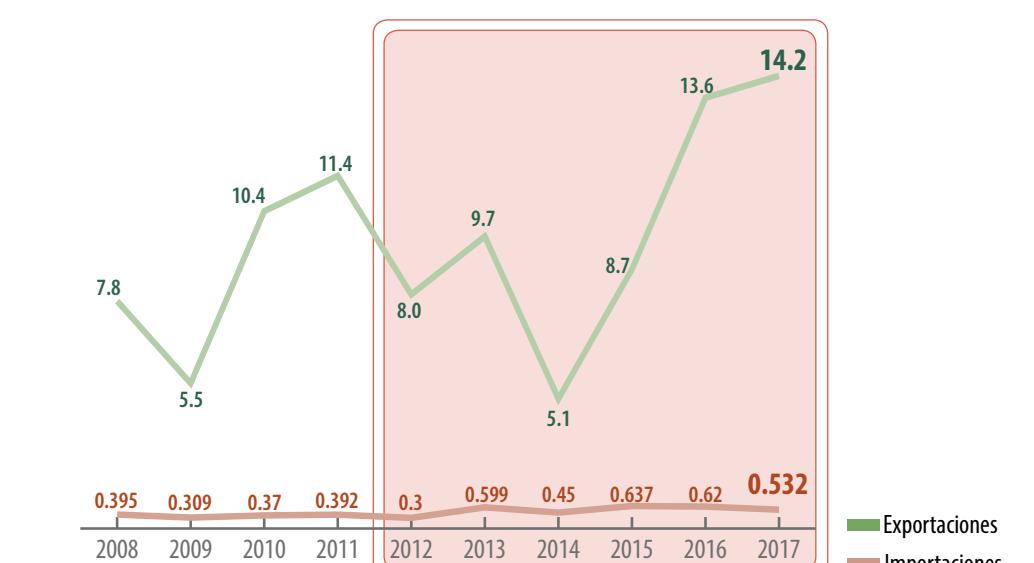
En 2017, por volumen, Francia fue el principal destino de las exportaciones del pomelo mexicano; país que adquirió 9 mil 632 toneladas. Por valor, Japón es el que más divisas erogó por la adquisición del fruto. En los últimos seis años, la toronja nacional se vendió a 14 naciones.



Las importaciones mundiales del cítrico alcanzan un valor comercial anual de mil millones de dólares y un volumen de 1.1 millones de toneladas. Holanda realiza las mayores compras: 250 mil toneladas.



## Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
0 a 1,000 msnm	1,000 a 2,000 mm	23 a 30 °C	Suelos franco-arenosos, franos y franco-arcillosos de texturas medianas y pesadas, pH de 5.3 - 8.0

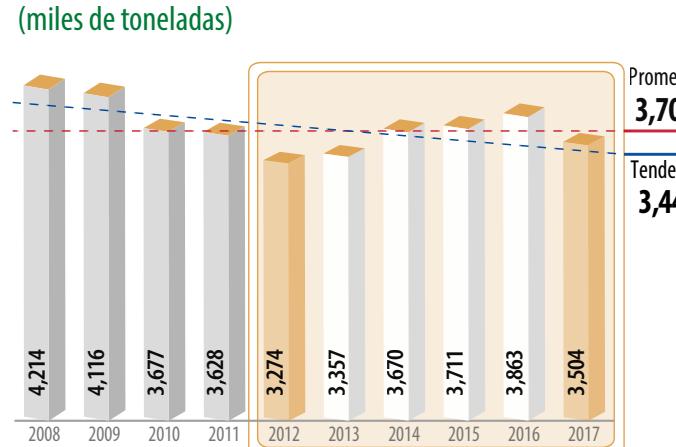
Chiapas, Tabasco y Nayarit presentan características geográficas propicias para la producción de toronja, sin embargo, su producción es escasa.



# Trigo grano

El descenso anual de 9.2% en la superficie de siembra del grano durante 2017 determina una caída de 9.3% en el volumen trillado.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017



## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



## Top 10 en volumen de producción

### Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
Total nacional		3,274,337	3,503,521
1	Sonora	1,784,563	1,788,866
2	Baja California	471,737	396,717
3	Guanajuato	339,569	355,173
4	Sinaloa	88,112	273,917
5	Michoacán	108,951	227,815
6	Jalisco	102,057	144,172
7	Chihuahua	108,457	95,092
8	Nuevo León	39,641	53,079
9	Tlaxcala	104,752	50,465
10	Coahuila	22,549	27,311
Resto		103,949	90,913



## Producción mensual nacional (%)

En los triguales mexicanos, la cosecha más abundante corresponde a la de mayo y junio.



## Ranking mundial



De cada mil kilogramos del grano trillado en el mundo, cinco de ellos los genera la **agricultura mexicana**.

En los trigos de **China** se cosecha 17.6% del volumen total mundial de este importante grano.

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Variación (%) 2012-2017	
			Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas			4,903,043	498,676
Valor millones de dólares			1,027	144

5.6      -20.1

-27.9      -43.8

Aumenta      Disminuye

Mozambique, Indonesia, Argelia e Italia figuran como los mayores importadores del grano, aunque para México la oportunidad está en la venta de trigo duro al mercado italiano y algunos de África.

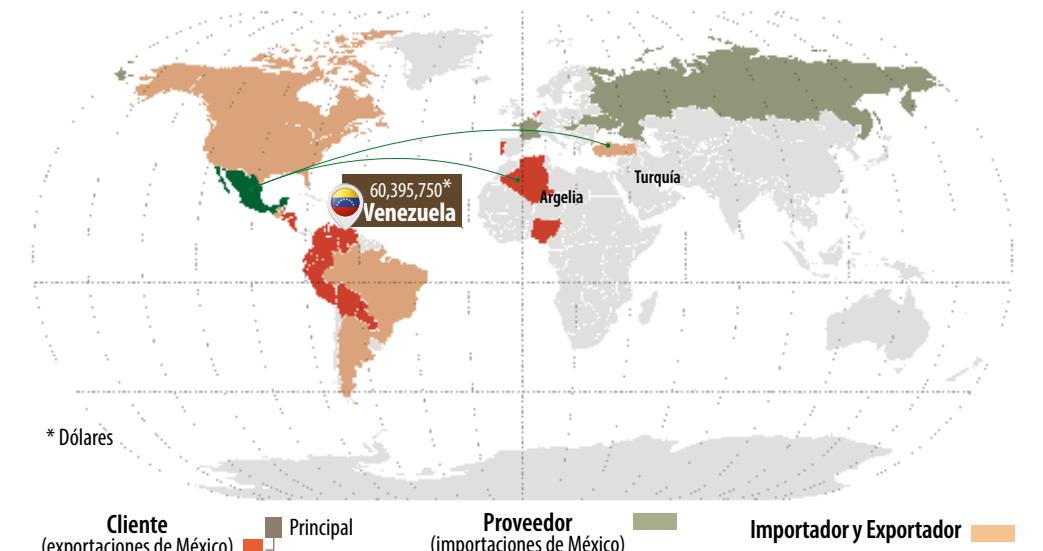


## Comercio exterior 2012-2017

En 2017, los niveles de precios internacionales de algunos cereales determinaron una caída en el volumen del grano duro que México exportó. Las importaciones de grano panificable efectuadas por el país alcanzaron un máximo histórico.

## Origen-destino comercial

Las características del trigo que México vende han permitido ampliar el horizonte geográfico de venta. Entre 2012 y 2017, el número de países de compra pasó de 19 a 21. En caso opuesto, son menos las naciones a las cuales el país compra trigo: en el periodo referido disminuyó de 22 a 10.



## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
25 a 2,800 msnm	700 a 1,000 mm	15 a 23 °C	Suelos con textura media, franco-arcillosa-limosas y franco-arcillosas, pH de 5.0 - 7.0

La producción de trigo grano se ha desarrollado en las zonas que presentan las condiciones óptimas de potencial productivo.

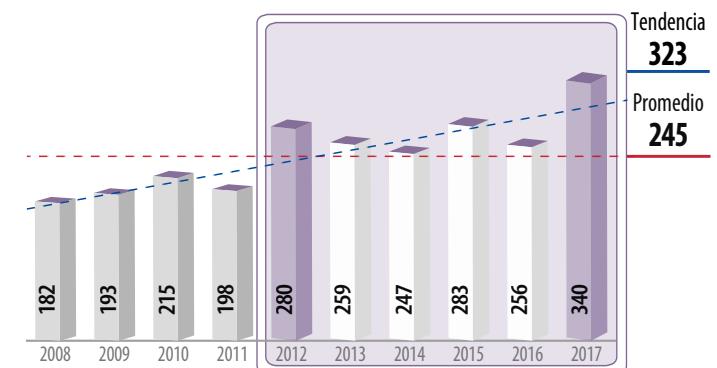


# Uva fruta

Resultado de un aumento en la superficie sembrada, la producción en 2017 excede en 84 mil toneladas a la de 2016, lo cual se traduce en un crecimiento anual de 32.6 porciento.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)		Variación (%) 2012-2017
		2012	2017	
	Total nacional	279,967	339,957	21.4
1	Sonora	260,904	310,926	19.2
2	Zacatecas	12,198	15,525	27.3
3	Aguascalientes	204	5,924	2,804
4	Baja California	3,929	5,839	48.6
5	Guanajuato	323	676	110
6	Coahuila	529	517	-2.3
7	San Luis Potosí	0	475	NA
8	Durango	0	49	NA
9	Baja California Sur	13	22	71.9
10	Puebla	3	4	62.0
	Resto	1,865	0	-100

## Consumo anual per cápita



## Producción mensual nacional (%)

En junio se corta la mayor cantidad de uva para consumo de mesa.



## Ranking mundial



La viticultura de México aporta 0.5% del volumen global disponible de uva para mesa.

Una quinta parte de las uvas que se producen en el mundo tienen su origen en los viñedos de China.

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo	Balanza	
			Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	78,991	195,899	116,908	20
Valor millones de dólares	133	246	113	15.7

Variación (%) 2012-2017

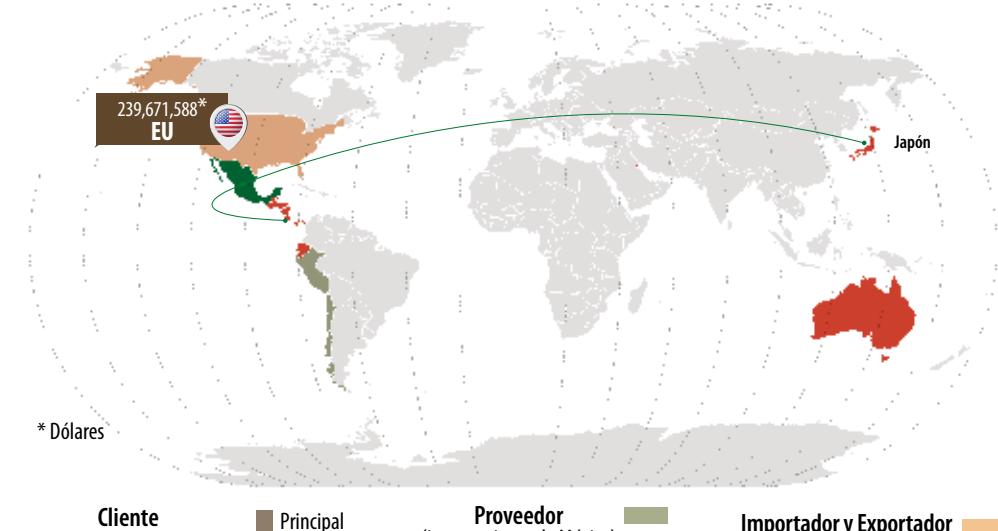
Aumenta

## Comercio exterior 2012-2017

Disponibilidad durante el año y gustos diferenciados por variedad. Son factores de incidencia en los volúmenes de comercialización de uvas frescas que México realiza con el exterior.

## Origen-destino comercial

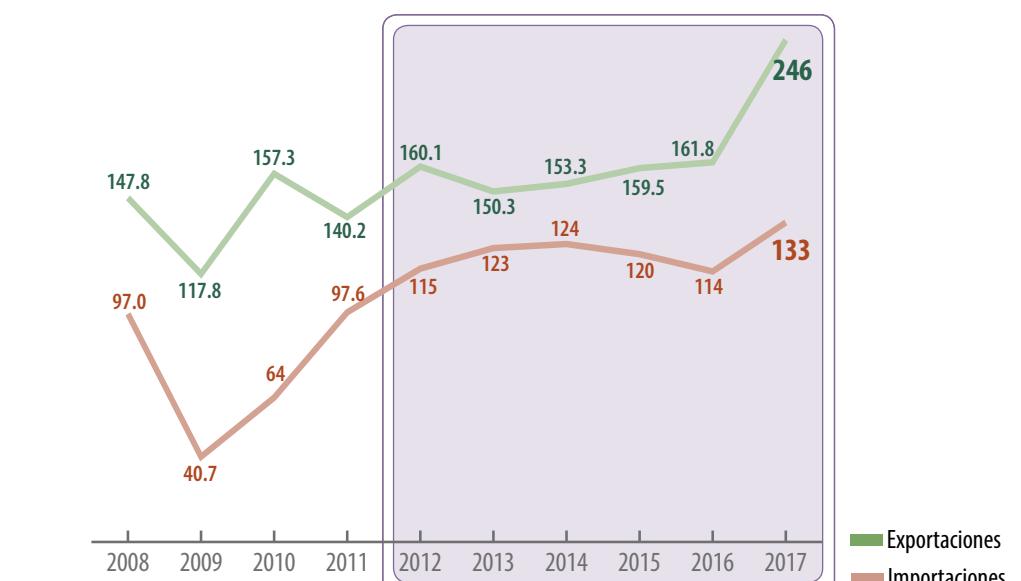
En 2017, las ventas externas mexicanas de la fruta se realizaron con 13 países; uno menos al observado en 2012. En el referido flujo comercial, la mayor compra la realiza Estados Unidos. Las uvas que ingresan a territorio nacional, provienen de Estados Unidos, Chile y Perú.



Las primeras cinco naciones importadoras de uvas de mesa son: Estados Unidos, Alemania, Holanda, Reino Unido y China. Con excepción del vecino país del norte, el resto no adquiere 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	10.4	5.6	8.1	5.6	0.1	0.0	1.7	8.8	9.9	14.1	16.5	19.2
Exportación	0.0	0.0	0.0	0.1	34.2	60.9	3.8	0.4	0.3	0.2	0.0	0.1

Potencial productivo de uva fruta.

## Características geográficas adecuadas para la producción

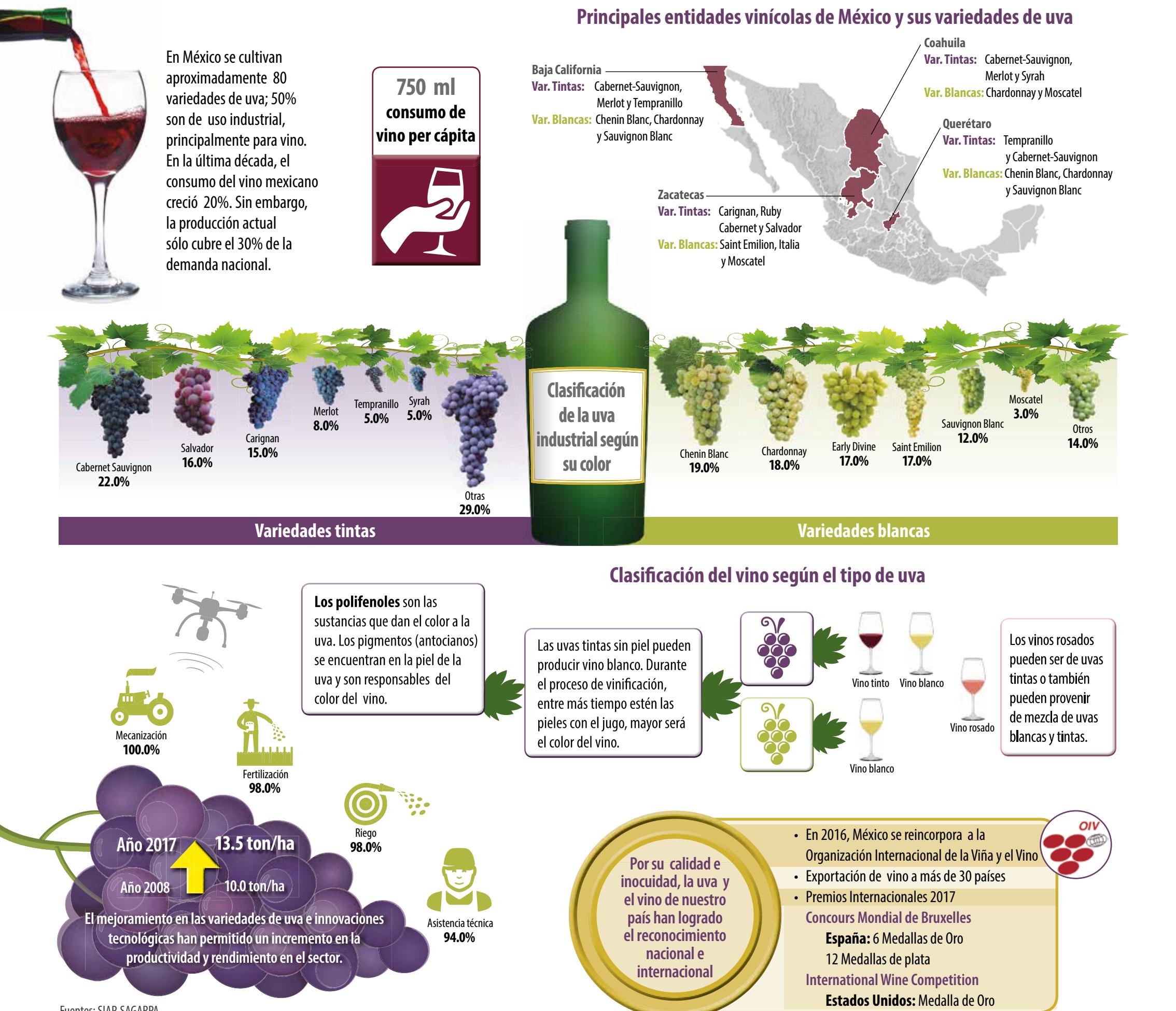
Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
0 a 400 msnm	0 a 500 mm	15 a 25 °C	Suelos franco-arenosos, bien drenados con materia orgánica, pH de 5.5 - 7.0

Aquellas regiones que concentran características geográficas adecuadas son las que presentan la mayor producción de la uva fruta.





# CON UVAS Y VINO, VAMOS POR BUEN CAMINO



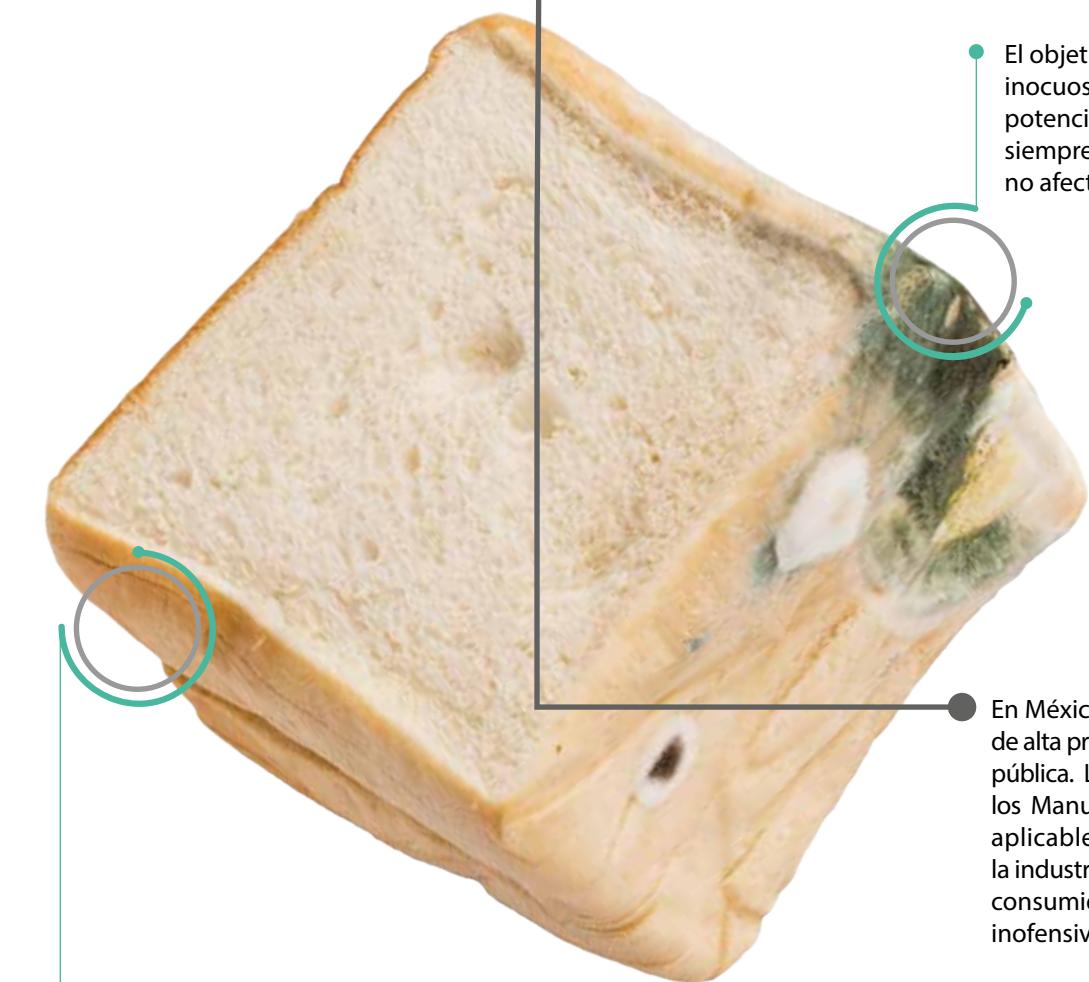
# PRODUCTOS INOCUOS

## Prevención de daños potenciales a la salud



El Codex Alimentarius es un conjunto de normas, directrices y códigos de prácticas aprobadas internacionalmente para garantizar alimentos inocuos y de calidad.

La Comisión del CODEX Alimentarius define la inocuidad como: "La garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que se destinan."



El objetivo de mantener productos inocuos es prevenir los daños potenciales a la salud, cuidando siempre que las prácticas asociadas no afecten al medio ambiente.

En México, la inocuidad alimentaria es de alta prioridad en materia de salud pública. La instrumentación correcta de los Manuales de Buenas Prácticas, aplicables a todo el sector primario y a la industria manufacturera, garantizan al consumidor productos higiénicos, inofensivos, frescos y sanos.

### Cinco claves para la inocuidad de los alimentos:



Para garantizar la inocuidad en la industria alimentaria, la OMS promueve el uso de los principios del Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC)

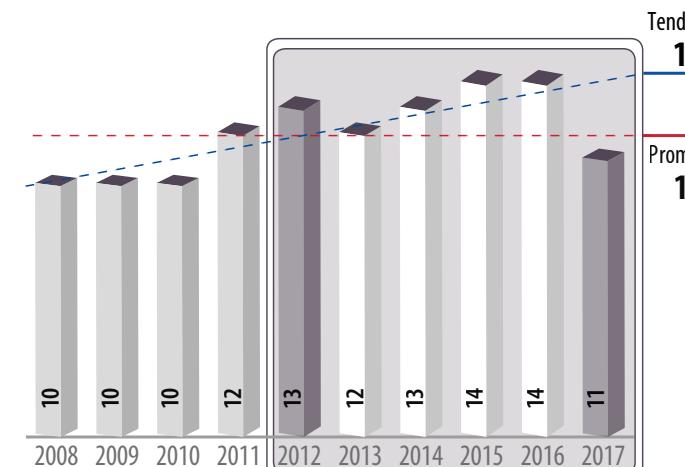
- 1.- Análisis de peligros
- 2.- Puntos críticos de control
- 3.- Establecer límites críticos
- 4.- Monitoreo
- 5.- Acciones correctivas
- 6.- Verificación
- 7.- Documentación

# Uva pasa

Un escenario productivo adverso lo presenta el cultivo de uva pasa; su volumen registra un retroceso de 3% en el periodo 2012-2017.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



## Entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)		Variación (%) 2012-2017
		2012	2017	
Total nacional	13,130	11,304	-13.9	
1	Sonora	12,852	10,913	-15.1
2	Baja California	278	391	40.6



Existen dos tipos de uva seca: morena y rubia. La primera se obtiene deshidratando el fruto bajo el sol, y la segunda cuando el secado se realiza en túneles de aire caliente.



## Indicadores 2012-2017

Variaciones %	Superficie		Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Sembrada	Siniestrada				
	Miles de hectáreas	Miles de toneladas				
2016-2017	4	NA	3	11	197	3.5
TMAC 2012-2017	-0.5	NA	-12.4	-21.1	-23.7	-10.0
	-0.1	NA	-2.6	-3.0	9.1	-0.4
					12.4	

## Producción mensual nacional (%)

Las mayores cosechas del fruto se realizan en julio.



## Comercio exterior 2012-2017

Variación (%) 2012-2017

	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Balanza
Volumen toneladas	10,717	1,848	-8,869	
Valor millones de dólares	15.8	1.8	-14	

Importaciones Exportaciones

-44.1 1.9

-47.5 31.9

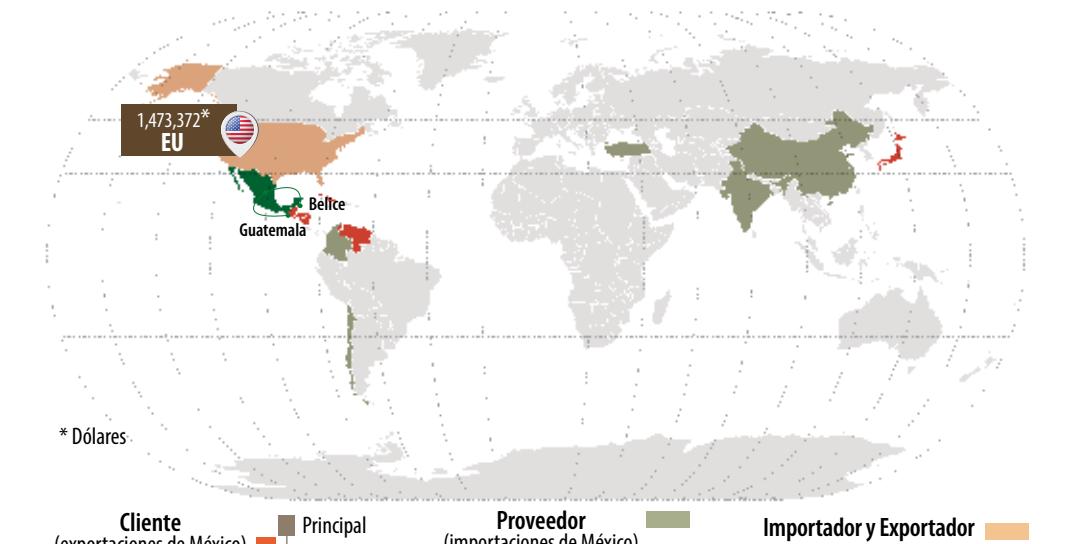
Aumenta Disminuye

## Comercio exterior 2012-2017

El nivel de deshidratación de la uva pasa permite su almacenamiento en "stocks", con posibilidad de comercialización en cantidades homólogas a lo largo del año. Para México, los volúmenes de exportación más significativos ocurren en septiembre y octubre, y en las importaciones el lapso de mayor compra corresponde a los dos últimos meses del año.

## Origen-destino comercial

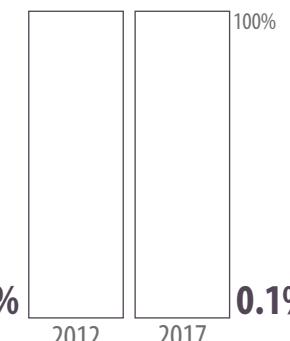
De los seis países a los cuales México compró el fruto durante 2017, notoriamente Estados Unidos y Chile proveen la mayor cantidad: siete mil 208 y tres mil 108 toneladas, respectivamente. Entre las nueve naciones que adquirieron uva mexicana, el destino habitual es Estados Unidos: mil 526 toneladas.



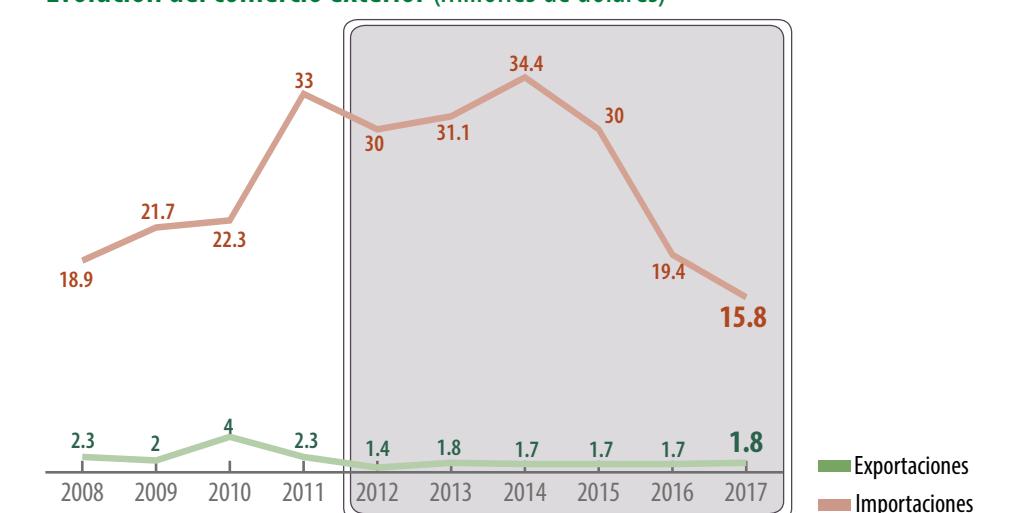
De las naciones que importan el fruto seco, las cuatro con las mayores compras son: Reino Unido, Alemania, Holanda y Kazajistán, quienes no son compradores de México.



## Participación nacional en la producción de frutos



## 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	6.1	3.9	8.2	7.2	9.2	9.0	9.2	9.0	10.6	9.0	8.5	10.1
Exportación	5.5	6.4	3.4	6.5	7.3	4.3	6.2	11.5	11.4	15.9	10.6	11.0

## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
0 a 400 msnmm	300 a 600 mm	15 a 25 °C	Suelos fracos o medios con buena profundidad

La totalidad de la producción de la uva pasa se cultiva en Sonora y Baja California; esto debido a la presencia de las condiciones geográficas idóneas para su establecimiento.

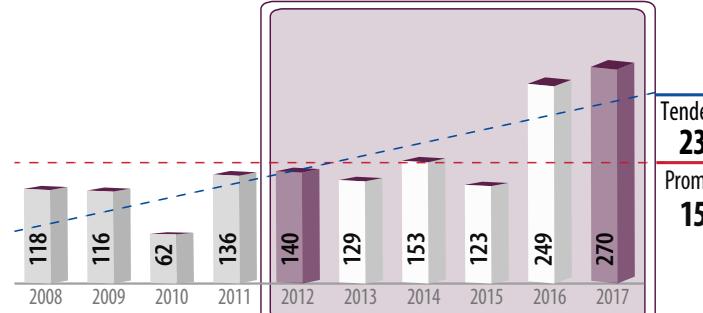


Potencial productivo de uva pasa.

# Zarzamora

Mejoras técnicas en el cultivo de la fruta impactan favorablemente a la producción; 8.8% de incremento anual en 2017.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017 (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 (%) 2012-2017
		2012	2017	
1	Michoacán	134,708	260,143	93.1
2	Jalisco	3,883	7,566	94.9
3	Colima	915	1,670	82.5
4	Baja California	0	722	NA
5	Méjico	81	123	52.3
6	Guanajuato	0	59	NA
7	Morelos	23	36	56.0
8	Querétaro	68	33	-51.5
9	Veracruz	36	17	-54.2
10	Ciudad de Méjico	20	16	-19.9
Resto		69	16	-77.7



## Indicadores 2012-2017

Anual 2016-2017	Superficie		Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Sembrada	Siniestrada				
	Miles de hectáreas	Miles de hectáreas				
13	NA	13	270	10,558	21.5	39,046
2.2	NA	1.9	14.1	22.2	12.0	7.1
-2.0	NA	-3.1	8.8	14.0	12.3	4.8

## Producción mensual nacional (%)

Es en mayo cuando las huertas con plantas de zarzamora tienen su máxima cosecha.



## Ranking mundial



Son 61 países los productores de zarzamora; Vietnam aporta 13.8% a la oferta global del fruto.

Méjico es referente internacional en la producción de la berrie; aporta una cuarta parte del volumen cosechado de la frutilla.

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo	Balanza	Variación (%) 2012-2017	
				Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	408	70,086	69,678	113	39.4
Valor millones de dólares	2.5	321	318.5	311	56.5

■ Aumenta

El reto de internacionalización de la berrie mexicana consiste en la ampliación de las ventas a naciones de la Comunidad Europea.

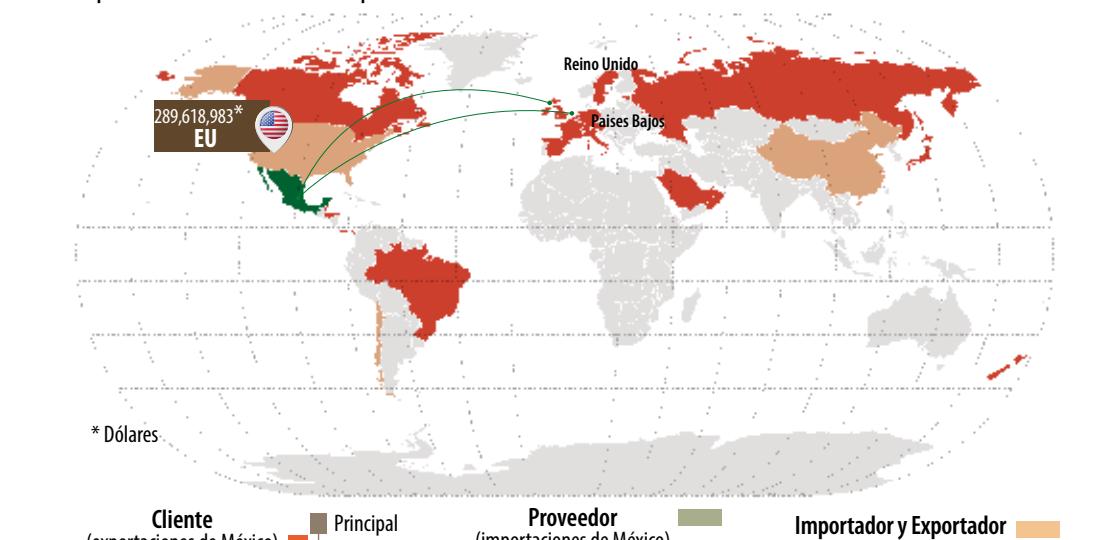


## Comercio exterior 2012-2017

La creciente demanda internacional de berries ha incentivado la producción mexicana de zarzamora para su venta externa. En 2017, el volumen y valor exportado exceden a los flujos del año previo en mil 720 toneladas y 5.8 millones de dólares.

## Origen-destino comercial

Cada vez son más los destinos de venta internacional de la frutilla mexicana; en 2012 se exportó a 25 países, y en 2017 se amplió hasta 31. Estados Unidos adquirió 65 mil 248 toneladas; cantidad que representó 93.1% del total exportado.



## 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	0.2	0.2	0.4	0.3	18.0	19.7	23.3	15.6	8.1	13.8	0.2	0.2
Exportación	9.9	9.8	16.0	13.5	13.5	2.7	0.4	0.4	2.1	8.2	10.5	13.0

## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Lluvia	Temperatura	Edafología
2,000 a 3,000 msnmm	300 a 900 mm	5 a 22 °C	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.



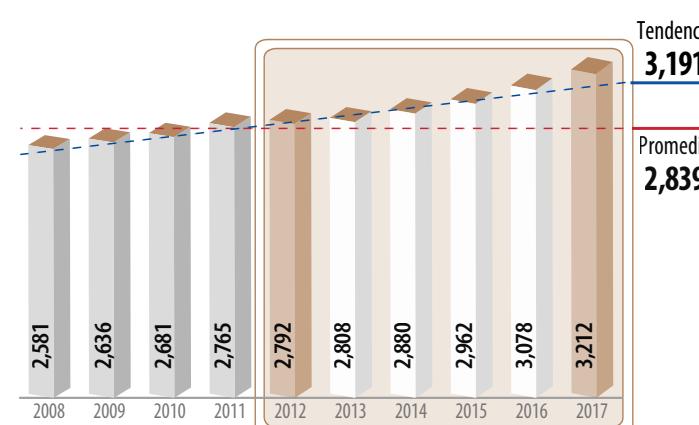


# Subsector Pecuario

# Carne en canal de ave

En 2017, la producción avícola nacional es 4.3% superior respecto al año previo, por lo que el ritmo de crecimiento medio anual es de 2.8% en el lapso de 2012 a 2017.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
		2012	2017
	Total nacional	2,791,639	3,211,686
1	Jalisco	313,743	373,607
2	Veracruz	294,323	357,127
3	Querétaro	223,752	354,633
4	Aguascalientes	250,301	338,388
5	Durango	285,542	276,478
6	Guanajuato	176,681	210,187
7	Puebla	156,965	176,866
8	Chiapas	154,840	173,566
9	Yucatán	119,542	136,266
10	Sinaloa	132,138	127,243
	Resto	683,811	687,324

## Consumo anual per cápita



## Producción mensual nacional (%)

Los sistemas de producción avícola en el país permiten a la actividad ofrecer volúmenes del cárnioco muy similares durante todo el año.



## Ranking mundial



La **avicultura mexicana** tiene una escala de producción que representa tres de cada 100 toneladas que se obtienen en el mundo.

La producción de carne de ave a nivel internacional asciende a poco más de 107 millones de toneladas anuales; **Estados Unidos** aporta 17.5% de ese volumen.

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo	Variación (%) 2012-2017	
			Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	574,358	960	-573,398	69
Valor millones de dólares	641	1.2	-639.8	-58.5

Aumenta

Disminuye

Las importaciones mundiales del cárnioco rondan las 12.5 millones de toneladas anuales. En ese flujo, Arabia Saudita, Hong Kong y México, tienen las mayores participaciones.

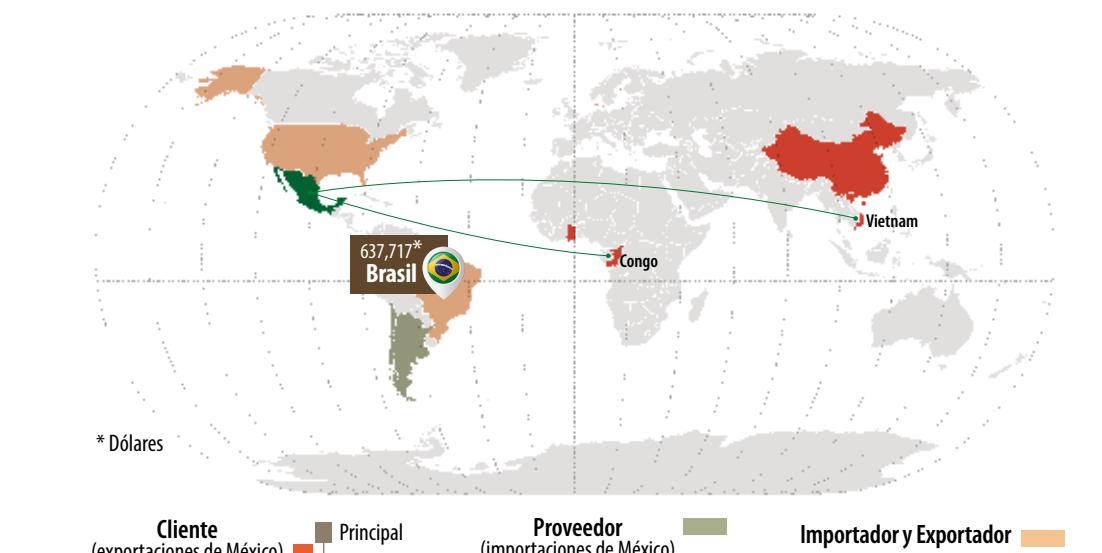


## Comercio exterior 2012-2017

La carne de ave figura entre los cárniocos de mayor consumo en México; aun cuando la producción nacional es significativa, es necesario realizar importaciones para satisfacer la demanda interna. En 2017, se adquirieron 574 mil 358 toneladas del bien avícola.

## Origen-destino comercial

Estados Unidos, Brasil y Chile, son países a los cuales México compra la mayor parte del cárnioco importado, con 483 mil, 79 mil 134 y 11 mil 763 toneladas, respectivamente. En 2012, las compras nacionales provenían de dos naciones, para 2017 ascendieron a seis.



## 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 en las 32 entidades federativas.



## Participación nacional en la producción pecuaria



## Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	7.9	7.5	8.1	7.5	8.5	8.3	8.1	9.2	8.7	9.1	9.0	8.1
Exportación	5.2	7.9	7.1	7.8	5.2	13.2	2.6	5.5	13.6	16.1	10.8	5.0

## AVES DE POSTURA: no serán la mamá de los pollitos pero sí son ponedoras

El huevo es la principal fuente de proteína animal para los mexicanos y la más económica. La producción tecnificada de huevo puede realizarse en uno, dos o tres ciclos, dependiendo de factores como incremento en el costo de producción, precio al consumidor, entre otros.

La pollita tiene un periodo de crianza de 17 semanas (4 meses).



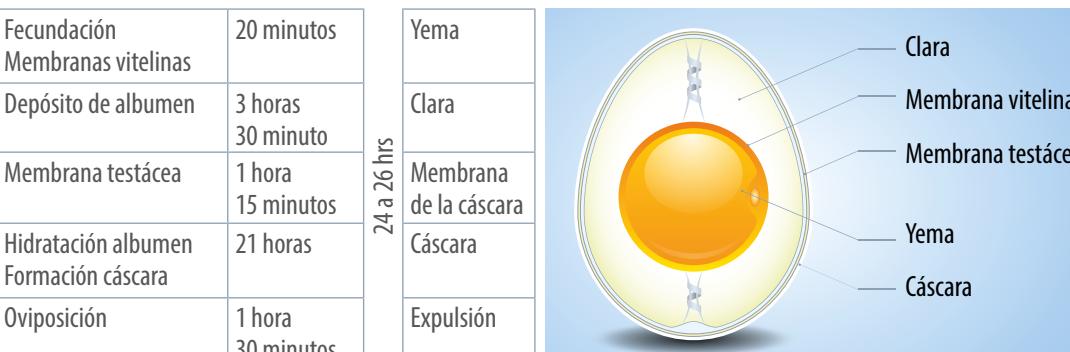
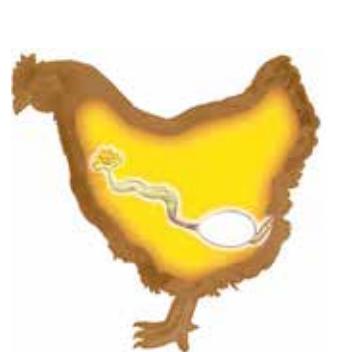
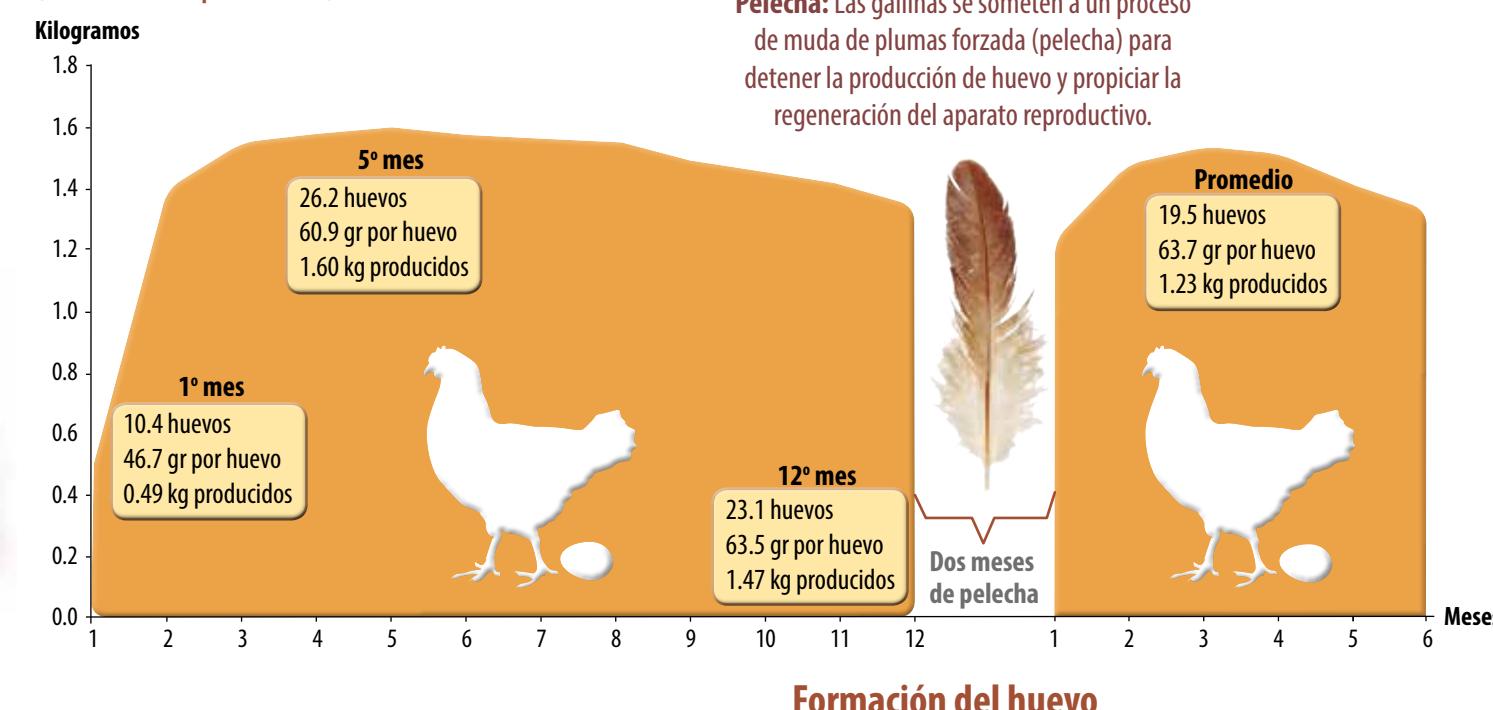
La mayor parte de la producción nacional de huevo se obtiene con parámetros productivos eficientes, muy cercanos a los que aquí se muestran:

### Parámetros productivos

Indicador	Parámetro
Período de puesta (edad)	18 a 90 semanas
Viabilidad	94%
Peso promedio de huevo	62.0 gr
Huevo por ave en el período	426
Producción de huevo por ave	26.4 kg
Peso corporal del ave	1.71 kg



### Ciclo productivo (Parámetros promedio)



### Estados con mayor número de gallinas ponedoras



Fuentes: SIAP.

## BECERRO EN PIE: insumo valioso y producto cotizado

Los becerros de engorda son el insumo indispensable para producir carne de bovino y, por ese motivo, constituyen también un producto rentable y con gran demanda de la ganadería de nuestro país.

La cría de becerros se lleva a cabo en las diferentes regiones de México, con sistemas de producción basados en el pastoreo y adaptados a las condiciones ambientales. Esta actividad proporciona el ganado que se engorda en el país y el que se exporta con el mismo fin a Estados Unidos.

### Exportación de becerro en pie en 2017 (Cabezas)

Estado	Beceros	Vaquillas	Total
Sonora	262,870	58,263	321,133
Chihuahua	177,811	49,298	227,109
Tamaulipas	88,630	16,587	105,217
Coahuila	52,690	9,186	61,876
Durango	35,706	3,633	39,339
Nuevo León	31,636	1,438	33,074
Resto del país	45,813	8,811	54,824
<b>Total</b>	<b>695,156</b>	<b>147,216</b>	<b>842,372</b>

### Zona árida y semi-árida

Sistema vaca-becerro, con razas europeas puras como Hereford, Angus y Charolais.



### Zona tropical

Sistema de doble propósito (becerro y leche), con razas cebuinas (Indobrasil, Brahman, Guerat, Gyr) y sus cruzas.

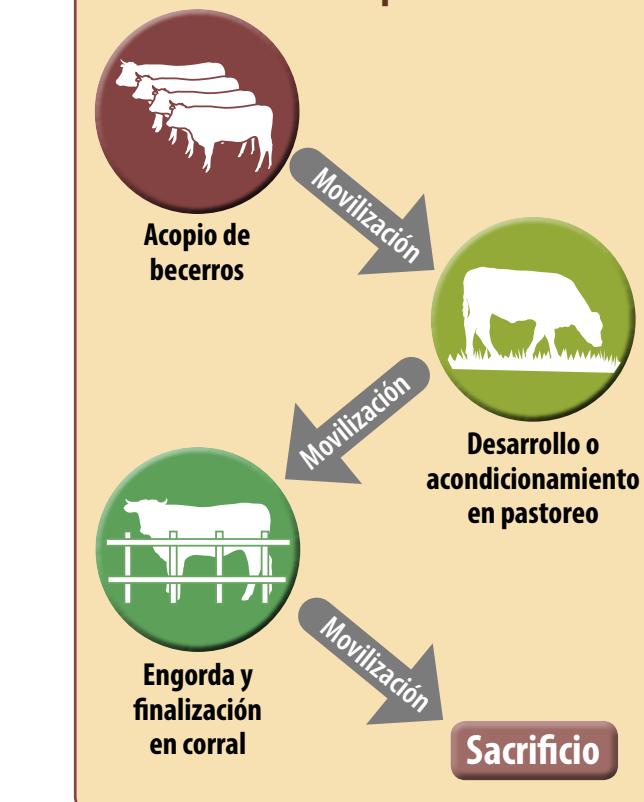


### Zona templada

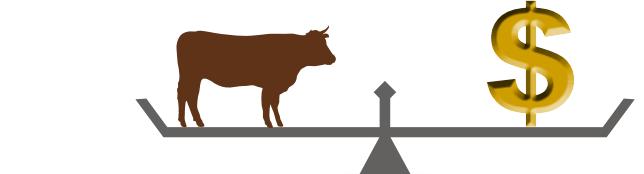
Sistema vaca-becerro, predomina el ganado criollo cruzado con razas europeas.



### Proceso general de producción de novillos para abasto

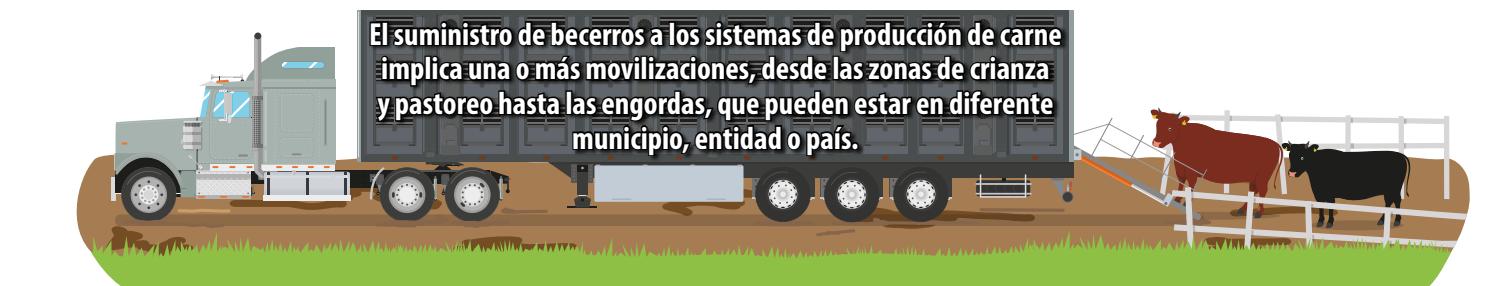


En cada fase del proceso de producción, el ganado aumenta peso y valor



Fuentes: SIAP y SENASICA.

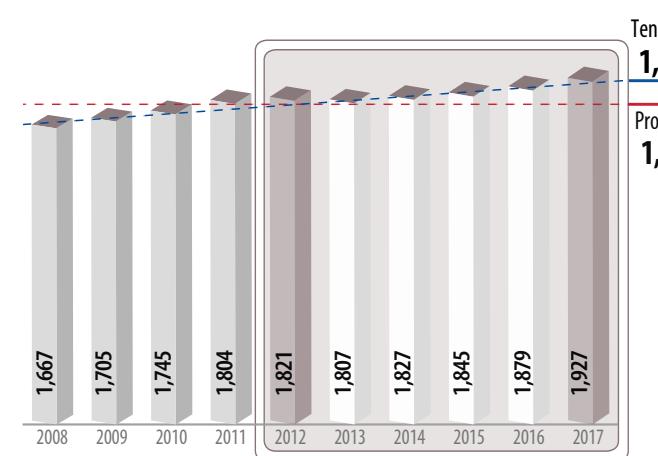
### Ubicación de los principales corrales de engorda



# Carne en canal de bovino

En 2017, la producción de carne en canal de bovino rebasó las 1.9 millones de toneladas; cifra 2.6% superior a la obtenida en 2016.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
		2012	2017
1	Total nacional	1,820,547	1,926,900
1	Veracruz	258,565	258,228
2	Jalisco	199,620	226,488
3	San Luis Potosí	65,341	114,245
4	Chiapas	114,690	104,486
5	Sinaloa	103,441	101,220
6	Durango	56,836	97,631
7	Baja California	85,173	92,836
8	Michoacán	77,258	79,470
9	Chihuahua	93,317	78,237
10	Sonora	76,982	71,955
	Resto	689,323	701,733

## Consumo anual per cápita



## Producción mensual nacional (%)

Con volúmenes similares, entre enero y marzo se genera 28.5% de la producción nacional de carne en canal de bovino.



## Ranking mundial



México figura entre las primeras 10 naciones en la generación de carne de vacuno; aporta tres de cada 100 toneladas a la oferta mundial.

La carne de res de **Estados Unidos** representa 17.4% del volumen mundial del producto pecuario.

# Carne en canal de bovino

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Variación (%) 2012-2017	
			Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas		61,852	-9.7	40.5
Valor millones de dólares	788	1,130	-5.2	51.2

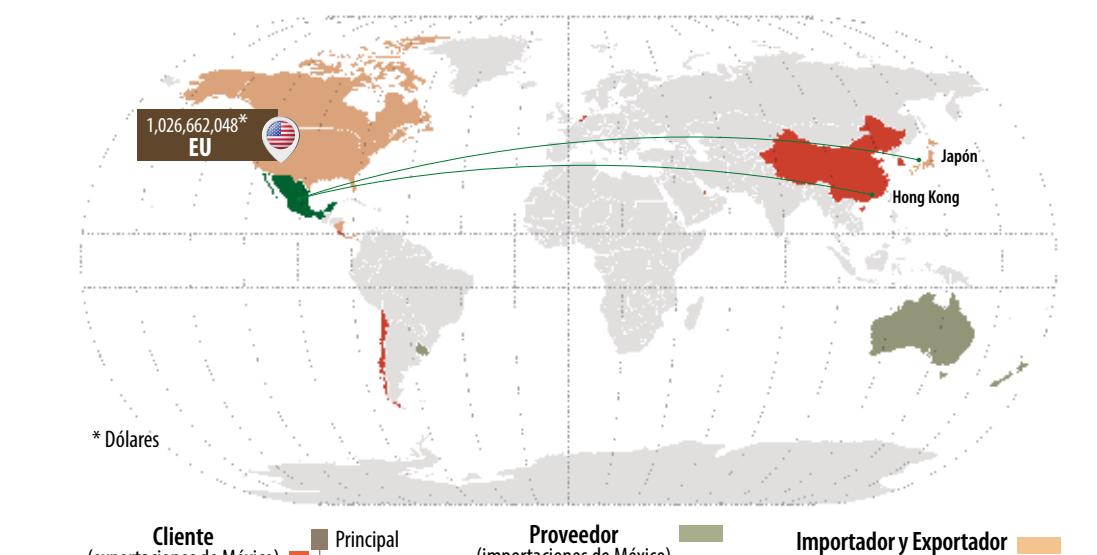
■ Aumenta ■ Disminuye

## Comercio exterior 2012-2017

Entre 2012 y 2017, el volumen de las importaciones de carne de res de México disminuyó, al pasar de 152 mil a 137 mil toneladas. En igual referencia temporal, el comportamiento de las exportaciones del bien pecuario indica un incremento de 142 mil a 199 mil toneladas.

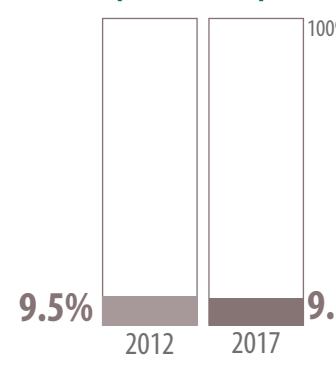
## Origen-destino comercial

Son ocho las naciones a las cuales México compra el producto bovino. No obstante, el país ha diversificado los puntos de destino de sus exportaciones cárnicas de la especie, al pasar de 11 a 13 destinos entre 2012 y 2017.



Un segmento de mercado para el incremento de la venta externa de carne de res mexicana corresponde al de naciones del medio oriente.

## Participación nacional en la producción pecuaria



## Indicadores 2012-2017

	Inventory	Production	Value	Average Price
	Thousands of heads	Miles of tons	Millions of pesos	pesos/ton
Annual 2016-2017	32	1,927	127,375	66,104
TMAC 2012-2017	1.5	2.6	7.2	4.5

	Annual 2016-2017	TMAC 2012-2017
Variations %	1.5	1.1

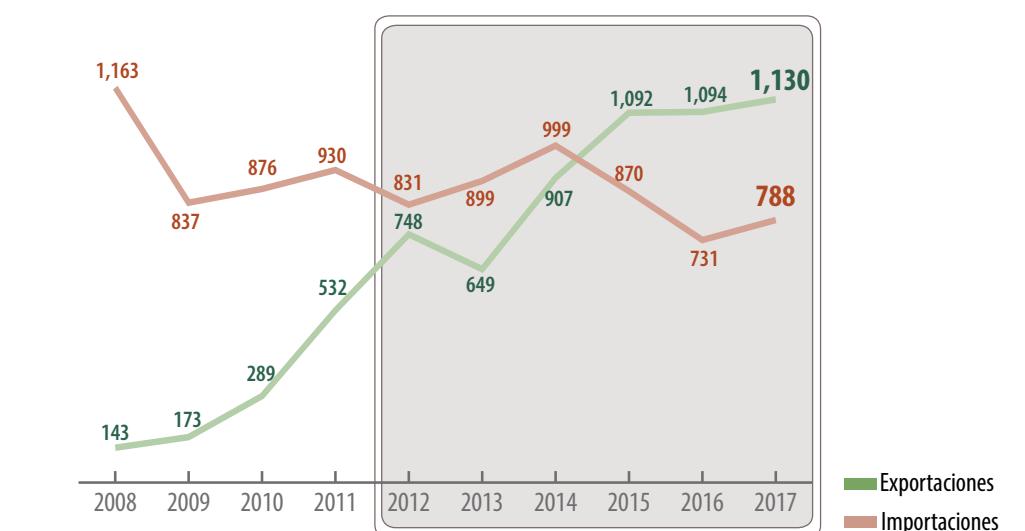
■ Aumenta

## Participación nacional en la producción pecuaria



■ Disponibilidad media

## Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



■ Exportaciones ■ Importaciones

■ Disponibilidad media

## Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	7.5	7.0	8.1	7.8	8.6	8.4	8.4	9.7	8.6	8.7	8.4	8.8
Exportación	8.5	7.7	8.7	7.2	8.7	8.3	8.3	8.4	7.9	9.4	9.0	7.9



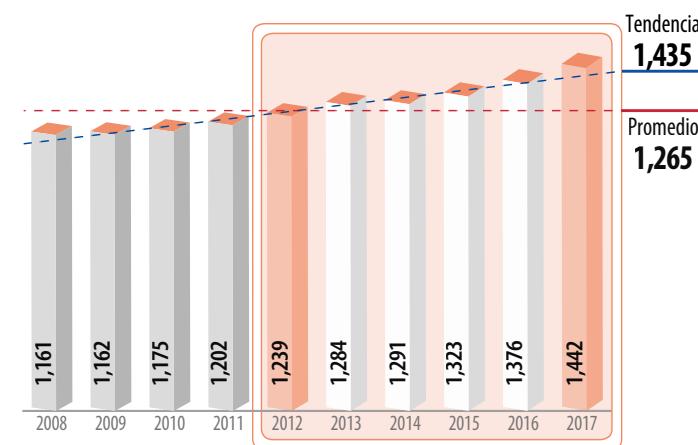
■ Potencial productivo de carne en canal de bovino.

# Carne en canal de porcino

La mayor tecnificación en los sistemas nacionales de producción porcícola, le han permitido a la actividad crecer a una tasa media anual de 3.1% de 2012 a 2017.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción

Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
Total nacional		1,238,625	1,441,850
1	Jalisco	236,433	301,148
2	Sonora	233,727	261,757
3	Puebla	122,194	165,563
4	Yucatán	105,150	138,917
5	Veracruz	105,996	129,665
6	Guanajuato	108,965	113,522
7	Michoacán	40,771	44,394
8	Chiapas	24,632	28,343
9	Oaxaca	28,933	27,680
10	Querétaro	20,861	22,462
Resto		210,964	208,399

## Consumo anual per cápita



## Producción mensual nacional (%)

La disponibilidad del producto se presenta durante todo el año; sin embargo, en el primer trimestre se genera la mayor participación.



## Ranking mundial



Uno de cada 100 kilogramos de carne de porcino que se produce en el orbe es mexicano.

En la producción cárnea mundial, la de porcino es la de mayor volumen; la mitad de ella corresponde a China.

# Carne en canal de porcino

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo	Variación (%) 2012-2017	
			Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	806,707	127,695	-679,012	56.2 79.1
Valor millones de dólares	1,391	538	-853	39.4 42.4

■ Aumenta

La implementación o renegociación de acuerdos comerciales de México con diversos bloques regionales avizora oportunidades para la exportación de carne de porcino a mercados alternos en Asia y Europa.

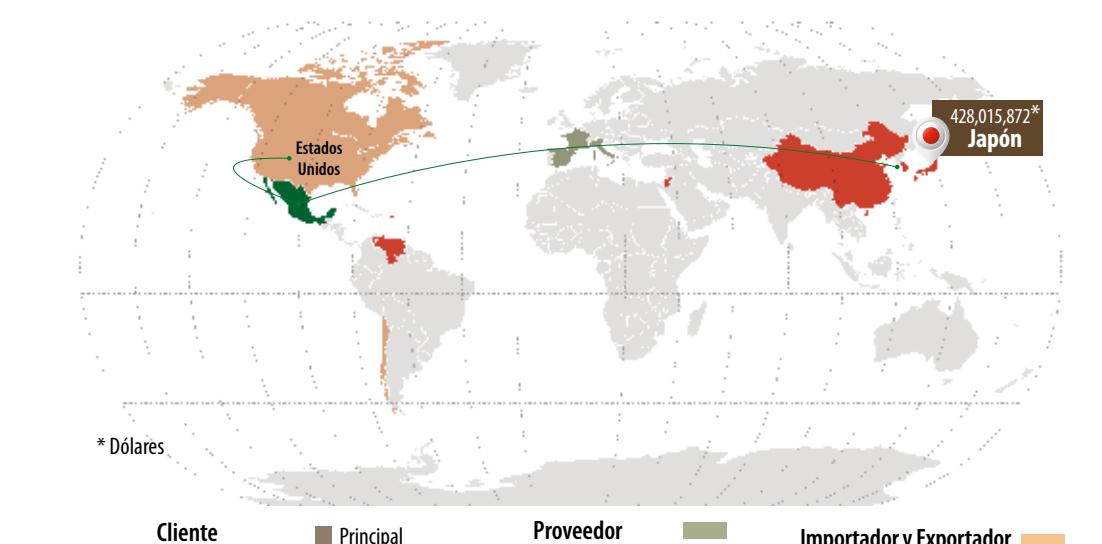


## Comercio exterior 2012-2017

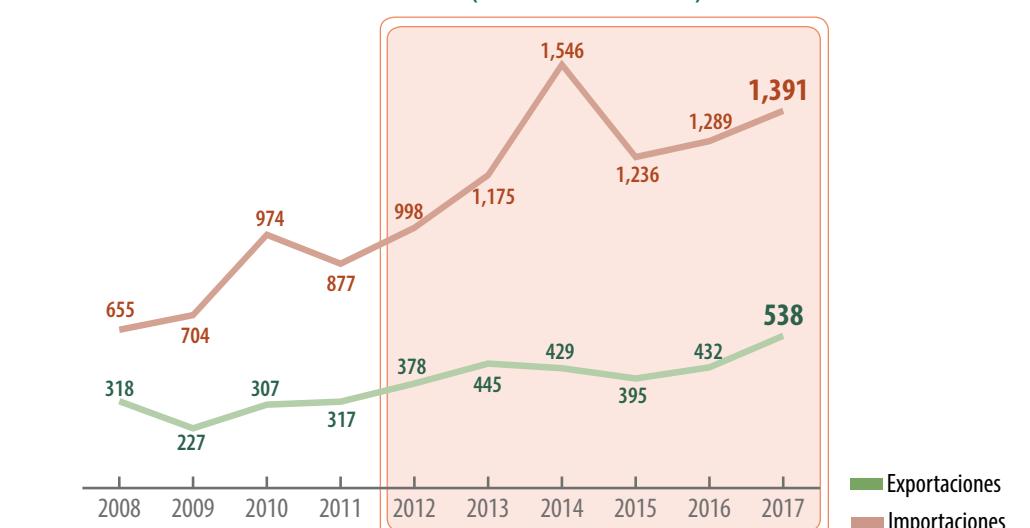
La porcicultura mexicana tiene el reto de ampliar su capacidad generadora para disminuir el volumen de carne de porcino adquirido en el exterior, pero también para ampliar y expandir el exportado a otras latitudes.

## Origen-destino comercial

Canadá y Estados Unidos satisfacen en mayor medida las compras del cárneo que el país efectúa. Japón y Corea son a los cuales México orienta la mayor parte de sus exportaciones. Entre 2012 y 2017, pasaron de cinco a seis las naciones con las que el país compra el bien pecuario, y de nueve a 11 a las que lo vende.



## Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



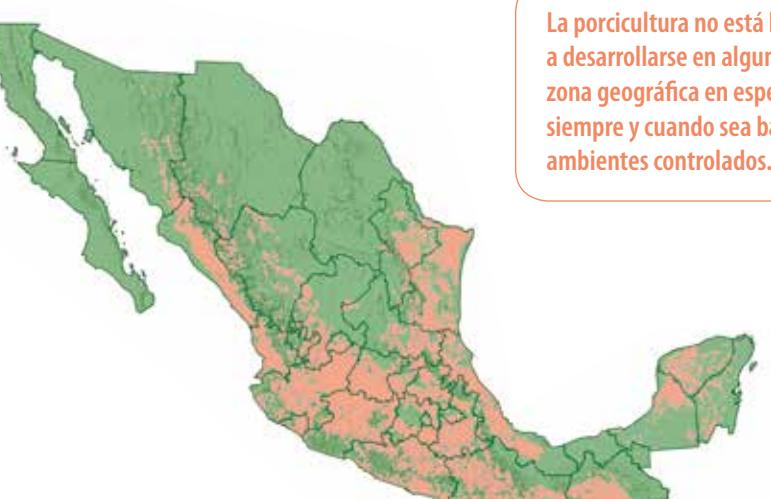
## Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	9.0	7.9	8.1	6.9	8.5	8.0	7.8	8.2	8.1	8.9	8.9	9.7
Exportación	7.1	7.3	8.6	7.3	8.9	7.6	9.2	8.0	8.0	9.8	8.4	9.8

## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Humedad	Temperatura	Edafología	Ubicación
NA	50 y 75%	17 a 24 °C	Emparrillado total, suelo aislado, paja.	De 5 a 10 km de distancia de asentamientos humanos

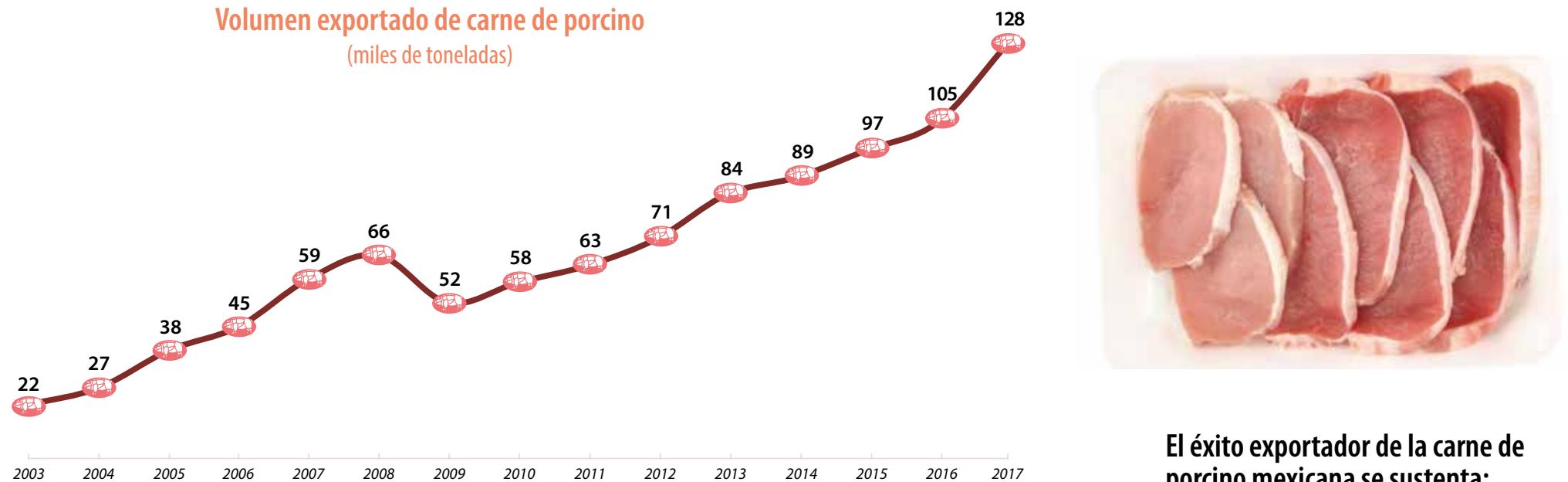
La porcicultura no está limitada a desarrollarse en alguna zona geográfica en específico, siempre y cuando sea bajo ambientes controlados.



■ Potencial productivo de carne en canal de porcino.

# HORIZONTE EXPORTADOR DE LA CARNE DE PORCINO MEXICANA

Entre los productos mexicanos de origen animal de relevancia por sus ventas al exterior, los que provienen del porcino generan divisas anuales por 563 millones de dólares, principalmente por la exportación de carne fresca y congelada, que progresivamente ha aumentado en los últimos años.



El éxito exportador de la carne de porcino mexicana se sustenta:

● En la reproducción, crianza y desarrollo en un contexto de nula o baja prevalencia de enfermedades en el inventario animal.



El 14 de agosto de 2012  
por la SAGARPA

En mayo de 2015 por la  
Organización Mundial  
de Sanidad Animal

Países que otorgaron reconocimiento sanitario a México



Chile (2012)



Japón (2015)



Canadá (2016)



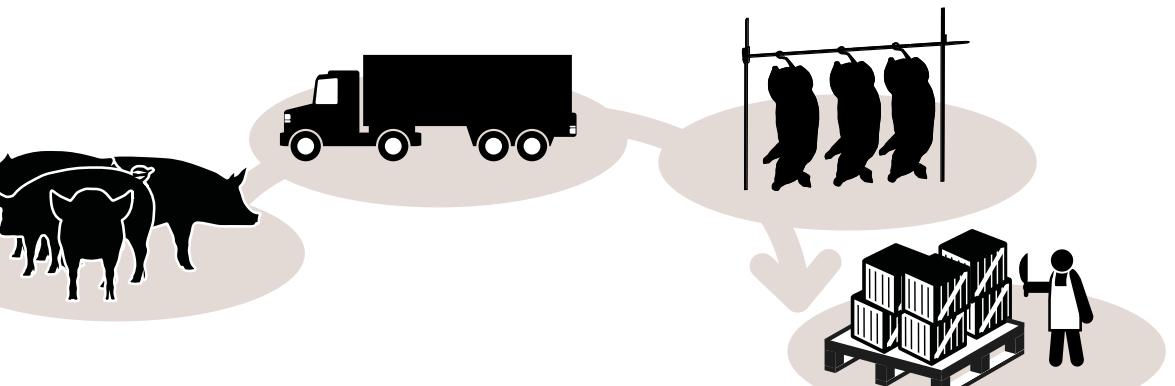
Costa Rica (2018)



Nueva Zelanda (2018)



Estados Unidos (2018)



● En la capacidad para ofrecer cortes selectos con destino a consumidores de países de altos ingresos.



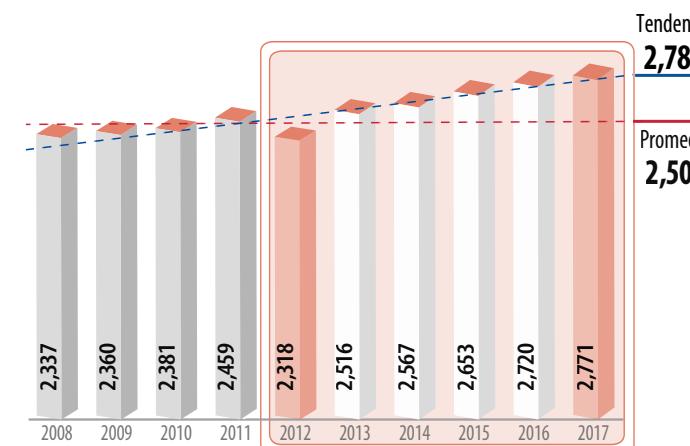
Fuente: SIAP con datos de la Administración General de Aduanas y la Secretaría de Economía.

# Huevo para plato

En los últimos años, la producción de huevo ha aumentado en forma sostenida; durante el periodo de 2012-2017, se incrementó a una tasa media anual de crecimiento de 3.6 por ciento.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción

Principales entidades productoras

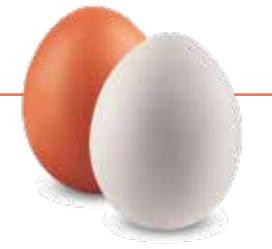
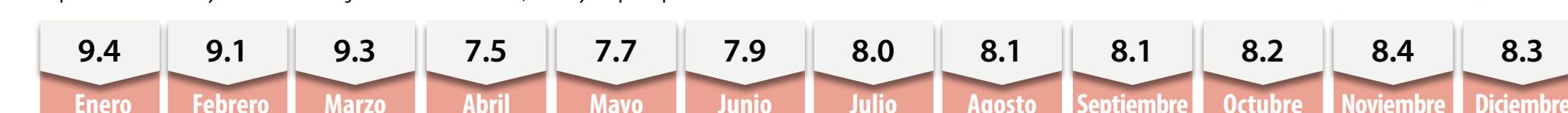
Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
		2012	2017
Total nacional		2,318,261	2,771,196
1	Jalisco	1,125,670	1,503,293
2	Puebla	480,750	501,254
3	Sonora	116,673	135,517
4	Yucatán	74,750	87,065
5	Nuevo León	103,416	85,016
6	Guanajuato	85,200	78,264
7	Durango	80,766	65,518
8	Sinaloa	32,365	62,687
9	Coahuila	62,337	43,134
10	San Luis Potosí	2,499	39,833
Resto		153,834	169,616

## Consumo anual per cápita



## Producción mensual nacional (%)

La producción se distribuye de manera homogénea durante todo el año; con mayores participaciones de enero a marzo.



## Ranking mundial



Uno de cada 27 huevos que se producen en el mundo lo genera la parvada de postura mexicana.

China destaca como el principal productor de huevo fresco en el mundo; su contribución es de 35.9 %.

## Comercio exterior 2012-2017

	Importaciones		Exportaciones		Saldo Balanza	Importaciones Exportaciones
	Volumen toneladas	Valor millones de dólares	Importaciones	Exportaciones		
Volumen toneladas	22,687	462	-22,226	9.2	-92.1	
Valor millones de dólares	28.5	2.1	-26.4	-42.4	-81.6	

■ Aumenta ■ Disminuye



Europa y Norteamérica albergan a los países que más huevo importan, aunque Alemania realiza las mayores adquisiciones; 20.4 millones de cajas anuales.

## Comercio exterior 2012-2017

La solidez de la capacidad productiva de la avicultura mexicana le permite generar volúmenes de huevo que cubren prácticamente la demanda interna del bien pecuario, razón por la cual el flujo comercial internacional es mínimo.

## Origen-destino comercial

En el transcurso de 2017, el país adquirió del exterior 22 mil 687 toneladas de huevo; de ellas 99.7% de Estados Unidos. En 2012, las importaciones del producto avícola que México realizó provinieron de dos países. Seis años después, ese número se incrementó a tres.

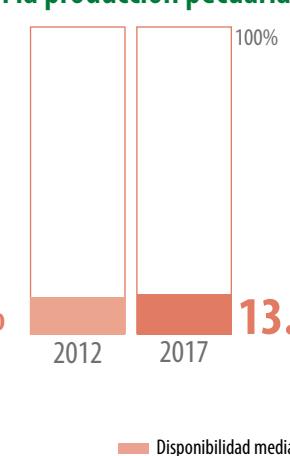


## Características geográficas adecuadas para la producción

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
NA	40 a 70%	24 a 37 °C	Casetas en lugares secos y con buen drenado	De 5 a 10 km de distancia de asentamientos humanos

Por sus características, la producción de huevo para plato se realiza en ambientes controlados, lo cual permite a muchas entidades tener un alto potencial para su desarrollo.

## Participación nacional en la producción pecaria



## Indicadores 2012-2017

	Inventory	Producción	Valor	Precio Medio al Productor
	Millones de cabezas	Miles de toneladas	Millones de pesos	Pesos/tonelada
2012	202	2,771	52,667	19,005
2016-2017	-0.2	1.9	8.0	6.0
TMAC 2012-2017	1.6	3.6	6.7	2.9

■ Aumenta ■ Disminuye

## Producción mensual nacional (%)

La producción se distribuye de manera homogénea durante todo el año; con mayores participaciones de enero a marzo.



## Distribución mensual del comercio exterior (%)

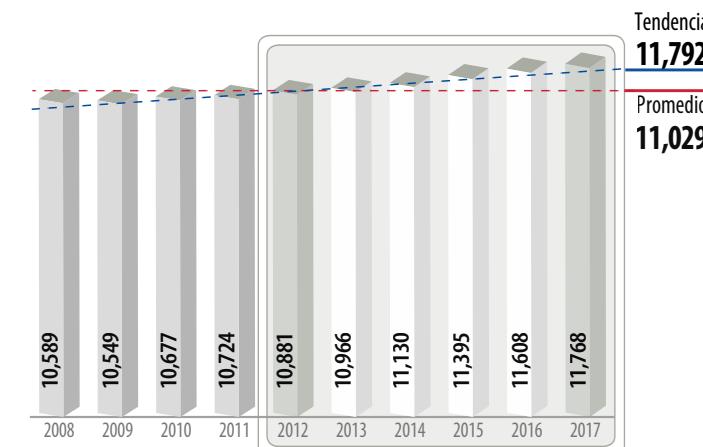


# Leche de bovino

La producción del lácteo en el país continúa con tendencia creciente; de 2012 a 2017, el volumen de producción se incrementó a una tasa media anual de 1.6 por ciento.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(millones de litros)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (millones de litros)	Variación (%) 2012-2017
		2012	2017
Total nacional		10,880,870	11,767,556
1	Jalisco	2,024,967	2,306,316
2	Coahuila	1,287,918	1,337,493
3	Durango	1,037,913	1,190,199
4	Chihuahua	979,502	1,095,175
5	Guanajuato	735,616	822,161
6	Veracruz	715,190	743,182
7	Puebla	422,768	442,688
8	México	469,315	440,268
9	Aguascalientes	367,599	432,041
10	Chiapas	402,727	425,343
Resto		2,437,355	2,532,691

## Consumo anual per cápita



## Producción mensual nacional (%)

Con niveles productivos muy similares, la disponibilidad del lácteo se encuentra presente durante todo el año.



## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



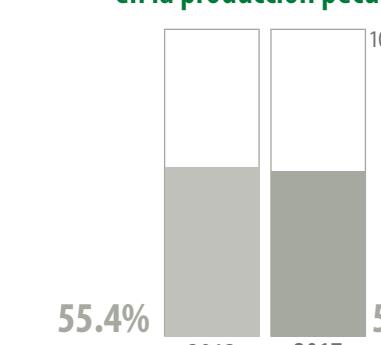
## Indicadores 2012-2017

	Inventory	Production	Value	Average Price to Producer
	Millions of heads	Millions of liters	Millions of pesos	Pesos/liter
Annual 2016-2017	0.7	1.4	4.3	2.9
TMAC 2012-2017	0.9	1.6	4.6	3.0

Variaciones %

Aumenta

## Participación nacional en la producción pecuaria



Disponibilidad media

## Ranking mundial



La actividad pecuaria en México genera un volumen de leche fresca de vaca que representa 1.8% del total mundial.

El aporte de la producción de Estados Unidos a la disponibilidad mundial del lácteo representa 14.6 porciento.

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones		Exportaciones		Saldo	Balanza	Importaciones		Exportaciones	
Volumen	millas de litros	Importaciones	millas de litros	Importaciones	Exportaciones	Variación (%)	Exportaciones	Variación (%)	
447,250		77,982		-369,268		19.2	93.2		
824		170		-654		-9.8	117		

Variación (%) 2012-2017

Importaciones Exportaciones

19.2 93.2

-9.8 117

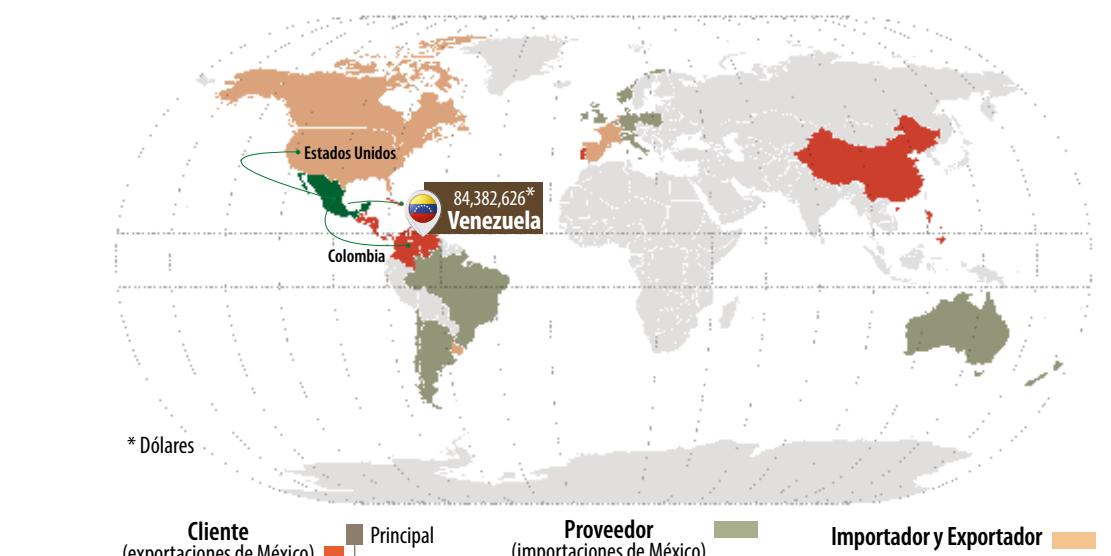
Aumenta Disminuye

## Comercio exterior 2012-2017

De los productos de origen ganadero con mayor consumo en México destaca la leche de bovino. Una cuarta parte del volumen disponible nacional se importa de otros países. También, México realiza exportaciones del lácteo; en 2016 y 2017 se registraron aumentos significativos en el volumen de ese flujo comercial.

## Origen-destino comercial

En 2017, la leche industrializada que adquirió el país en el exterior provino de 21 naciones; dos menos que en 2012. Estados Unidos es el principal proveedor de México del lácteo, y a Venezuela se dirige la mayor cantidad nacional exportada.



Las importaciones anuales mundiales de leche superan los 13 mil 421 millones de litros; en ese flujo comercial, Alemania sobresale por adquirir la mayor cantidad: 4 millones.



## Características geográficas adecuadas para la producción

Altitud	Humedad	Temperatura	Edafología
1,500 a 2,500 msnm	Constante	14 a 21 °C	Suelos fluvisoles, cambisoles y luvisoles de poca pendiente y profundidad

Ubicación
De 5 a 10 km de distancia de asentamientos humanos



Potencial productivo de leche de bovino.

## Distribución mensual del comercio exterior (%)

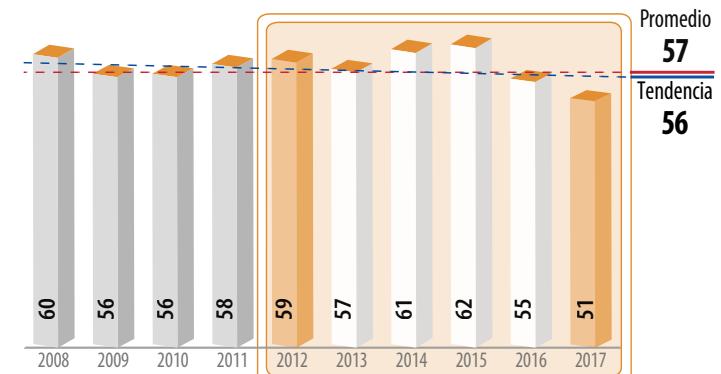
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	6.0	7.8	8.1	7.3	9.5	8.9	8.5	9.9	8.8	8.9	8.5	7.8
Exportación	4.8	8.8	4.7	4.2	11.6	11.7	13.5	8.6	10.4	8.6	6.0	7.1

# Miel

La actividad apícola nacional genera, en 2017, 51 mil 65 toneladas, lo que refleja una disminución en la producción de 7.8% en comparación con el año previo.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



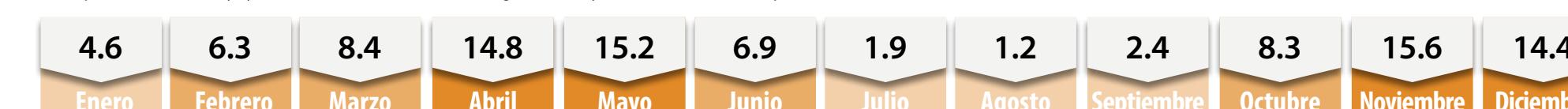
## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
	Total nacional	58,602	51,065
1	Jalisco	5,940	-2.1
2	Chiapas	4,945	7.7
3	Veracruz	4,576	2.8
4	Yucatán	10,405	-58.2
5	Oaxaca	3,782	7.8
6	Campeche	7,716	-51.2
7	Quintana Roo	2,159	41.0
8	Puebla	3,137	-22.4
9	Guerrero	2,344	-10.4
10	Zacatecas	1,637	26.9
	Resto	11,960	11.8



## Producción mensual nacional (%)

En los períodos de abril-mayo y noviembre-diciembre es cuando se genera el mayor volumen de miel en el país; 60% del total anual.



## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

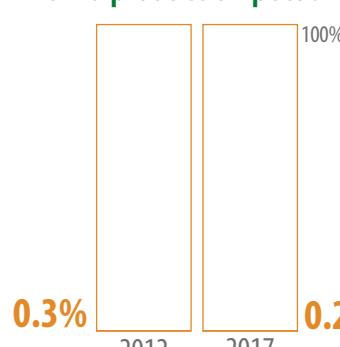


Un derivado del endulzante es la miel en polvo; ésta se obtiene a través de la deshidratación del líquido. Un kilogramo de ella a la exportación alcanza un precio de 73 pesos.

## Indicadores 2012-2017

	Variaciones %			
	Inventario	Producción	Valor	Precio Medio al Productor
2016-2017	2.0	51	2,190	42,895
TMAC 2012-2017	-0.3	-7.8	-3.9	4.2
	-0.5	-2.7	1.8	4.6

## Participación nacional en la producción pecuaria



## Ranking mundial



De los colmenares mexicanos se obtienen tres de cada 100 kilogramos de miel de abeja en el mundo.

China genera la mayor producción del endulzante de abeja; aporta 27.5% de la oferta internacional de este producto.

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo	Balanza	
			Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	1	27,722	27,721	NA
Valor millones de dólares	0.007	105	104.993	3.2



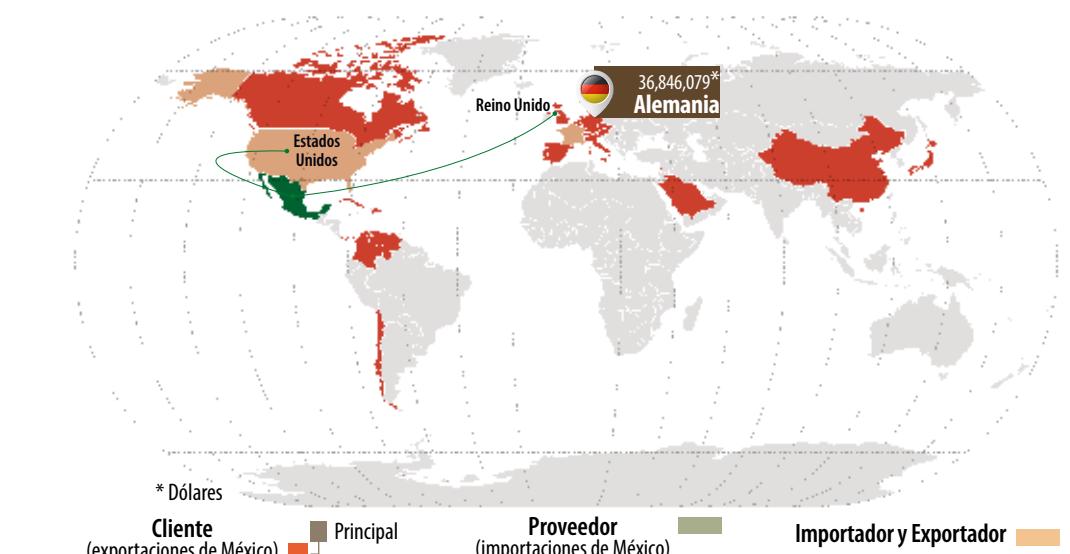
Nueve de los 10 principales importadores mundiales del bien apícola compran miel mexicana. Polonia, con más de 26 mil toneladas anuales adquiridas en el exterior representa un cliente adicional para México.

## Comercio exterior 2012-2017

La mitad del endulzante generado por la apicultura mexicana tiene por destino el mercado externo. La menor producción interna de años recientes determinó una caída del volumen exportable. No obstante, el repunte en el precio de venta posibilitó mayores divisas al país.

## Origen-destino comercial

El 41.2% del volumen exportado de miel tiene por destino el mercado alemán, otro 18.6% el estadounidense y el restante 40.2% lo conjuntan 26 países. Entre 2012 y 2017, los puntos de venta internacional del producto apícola mexicano pasaron de 22 a 28 naciones.

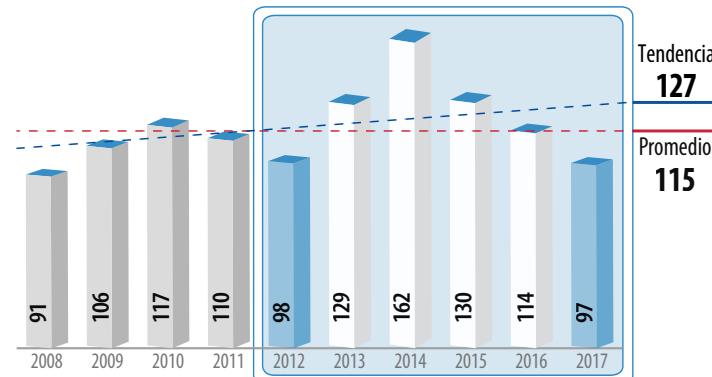




# Subsector Pesquero

Algunos fenómenos climáticos presentes en los últimos años han afectado la producción de túnidos en las aguas nacionales, por lo que en el periodo 2012-2017, la producción de la especie decreció a una tasa media anual de 0.2 por ciento.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
		2012	2017
1	Total nacional	97,872	96,793 -1.1
1	Sinaloa	56,470	52,013 -7.9
2	Chiapas	13,926	18,162 30.4
3	Colima	21,226	11,818 -44.3
4	Baja California	3,455	10,026 190
5	Veracruz	1,618	1,479 -8.6
6	Nayarit	227	1,186 423
7	Oaxaca	305	955 213
8	Guerrero	49	555 1,041
9	Baja California Sur	476	458 -3.8
10	Jalisco	69	85 24.4
	Resto	53	58 30.7



## Producción mensual nacional (%)

La mayor producción atún se obtiene de marzo a julio; 57 porciento.



## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



## Indicadores 2012-2017

	Volumen		Valor	Precio Medio al Productor
	Peso vivo (miles de toneladas)	Peso desembarcado (miles de toneladas)		
Annual 2016-2017	97	96	2,416	25,149
TMAC 2012-2017	-15.1	-14.9	-22.4	-8.8
	-0.2	-0.3	16.9	17.2

Variaciones %: Aumenta (Green), Disminuye (Red)



## Ranking mundial



La actividad pesquera y acuícola en México aporta dos de cada 100 toneladas de túnidos generadas en el mundo.

Indonesia provee a la oferta mundial de atún 18.5 %.

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo Balanza	Variación (%) 2012-2017	
			Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	82,504	45,793	-36,711	79.7
Valor millones de dólares	217	228	11	53.7

Legend: Aumenta (Green), Disminuye (Red)

El comercio global del pescado en 2017 rebasó las cinco millones de toneladas. Tailandia es el que más compró; adquirió 240 mil toneladas de otros países. Aunque el potencial de venta externa de México es con Italia.

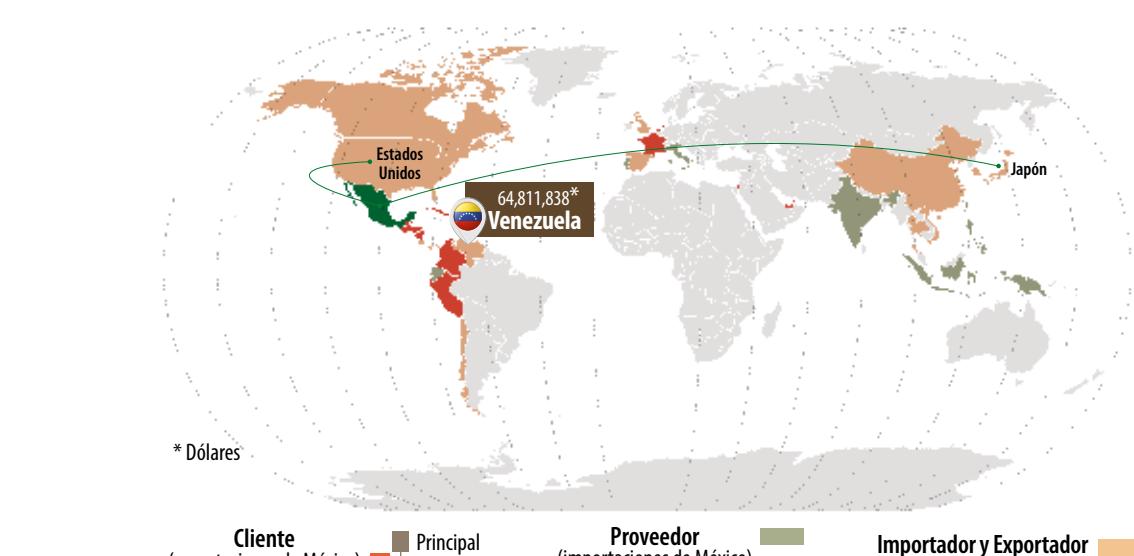


## Comercio exterior 2012-2017

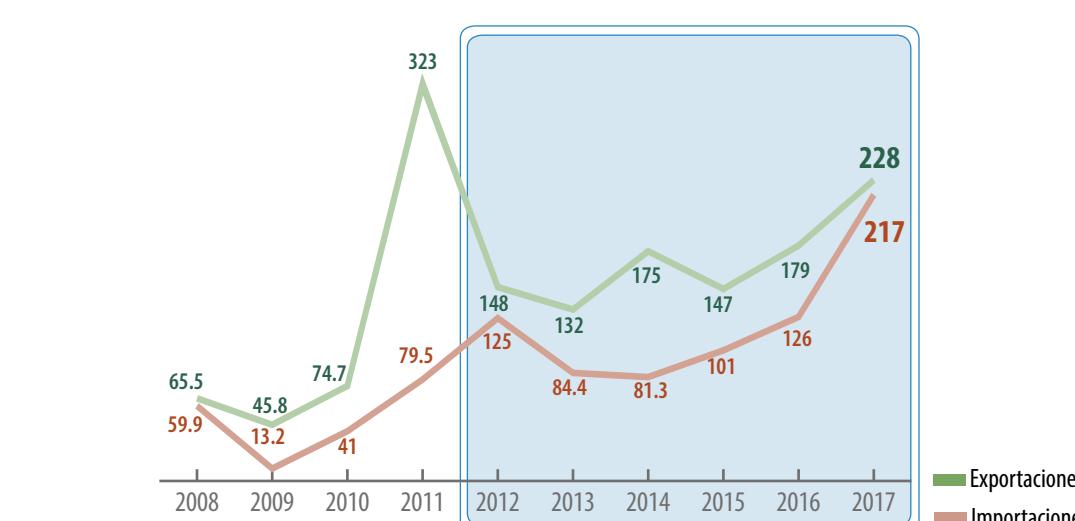
El 80.3% del atún que México importó durante 2017 corresponde a pescado entero congelado. En el volumen del túnido que el país exportó, el de procesado representó 61.7%.

## Origen-destino comercial

En 2017, México importó el bien pesquero de 28 naciones, destacando las compras realizadas a Estados Unidos, China y Corea del Sur. En el referido año, el atún mexicano se exportó a 31 países; 11 más que en 2012.



## 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	8.8	6.3	6.0	8.8	9.7	4.3	3.4	9.0	14.9	2.7	12.9	13.2
Exportación	5.9	12.4	9.3	10.8	11.1	10.9	10.0	6.1	7.0	5.7	5.6	5.2

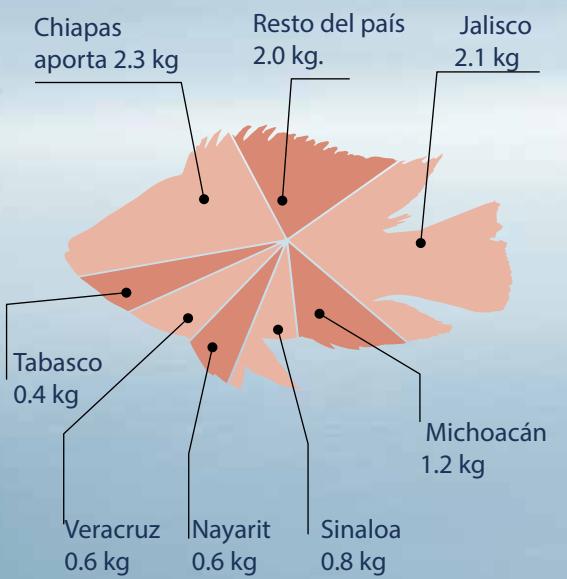


Los litorales del norte del Pacífico mexicano tienen las condiciones geográficas idóneas para la producción del atún.

# ACUACULTURA MEXICANA

La acuacultura es el cultivo de organismos acuáticos, tanto en zonas costeras como del interior, que implica intervenciones en el proceso de cría para aumentar la producción.

Por cada 10 Kg de peso vivo de Tilapia, la aportación es:



## Producción acuícola por especie



Méjico ocupa el 5º lugar a nivel mundial en la producción de Tilapia bajo sistemas controlados

De cada 100 kg:



## Valor Nutricional Tilapia

100 g de Tilapia contienen:

20.08 g de proteína
1.70 g de grasa
96 cal, el 5% del total diario que necesitas
50 mg de Colesterol
Minerales presentes
Potasio (302 mg)
Fósforo (170 mg)
Sodio (52 mg) pero no Flúor
Vitamina B-3 (3,9 mg)
Vitamina D (3,10 mg)
Vitamina B-9 (24 mg)

## Género Tilapia



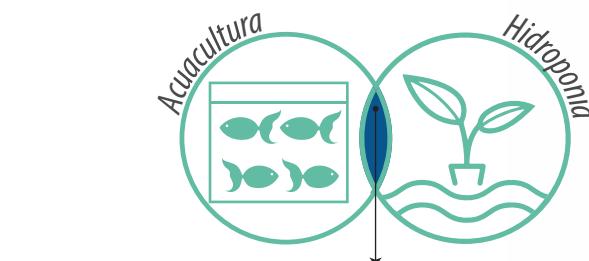
Tilapia mojarra

Tilapia naranja

Tilapia roja de Florida

Tilapia Stirling

Tilapia azul



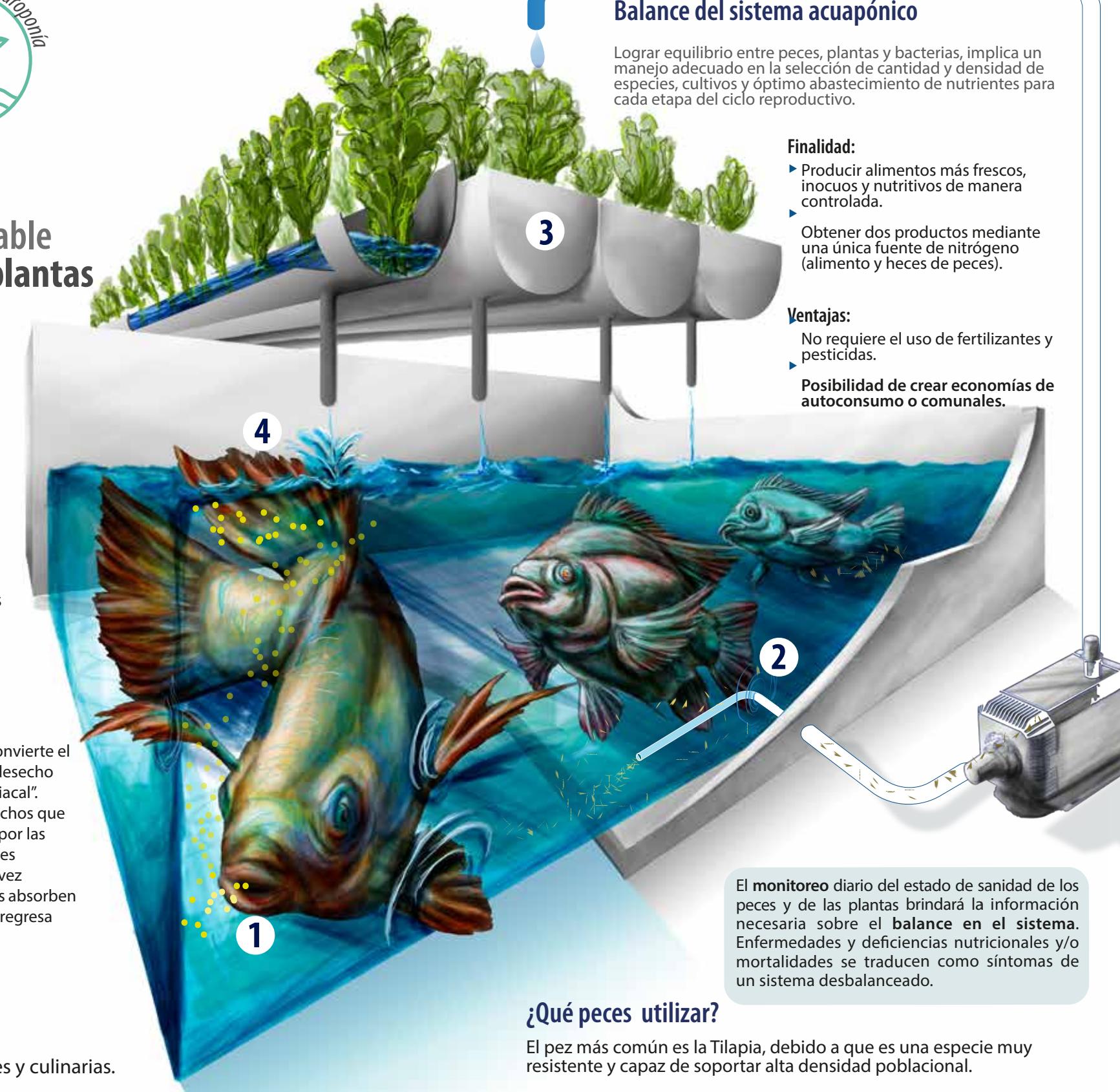
# ACUAPONÍA

Producción sustentable entre el cultivo de plantas y la cría de peces

La acuaponía consiste en la integración de **dos métodos de cultivos**: la acuacultura, que involucra el cultivo de animales acuáticos, y la hidroponía, para la producción de cultivos vegetales con base en soluciones nutritivas. En este sistema, ambos cultivos se benefician con base en principios de **reciclaje de agua** y aprovechamiento de nutrientes.

## ¿Cómo funciona?

① El pez toma el alimento y ② convierte el nitrógeno de las proteínas en un desecho conocido como "nitrógeno amoniacal". Éste a su vez, junto con otros desechos que generan los peces ③ es utilizado por las bacterias y convertido en nutrientes disponibles para las plantas. Una vez formados los nitratos, las plantas los absorben a través de sus raíces y ④ el agua regresa hacia el cultivo de los peces.



## Balance del sistema acuaponico

Lograr equilibrio entre peces, plantas y bacterias, implica un manejo adecuado en la selección de cantidad y densidad de especies, cultivos y óptimo abastecimiento de nutrientes para cada etapa del ciclo reproductivo.

### Finalidad:

- ▶ Producir alimentos más frescos, inocuos y nutritivos de manera controlada.
- ▶ Obtener dos productos mediante una única fuente de nitrógeno (alimento y heces de peces).

### Ventajas:

- ▶ No requiere el uso de fertilizantes y pesticidas.
- ▶ Posibilidad de crear economías de autoconsumo o comunitarias.

El monitoreo diario del estado de sanidad de los peces y de las plantas brindará la información necesaria sobre el **balance en el sistema**. Enfermedades y deficiencias nutricionales y/o mortalidades se traducen como síntomas de un sistema desbalanceado.

## ¿Qué peces utilizar?

El pez más común es la Tilapia, debido a que es una especie muy resistente y capaz de soportar alta densidad poblacional.

Especie de cultivo	Tiempo de germinación	Tiempo de crecimiento	Temperatura (°C)	Exposición solar
Albahaca	6-7 días	5-6 semanas	20-25	Moderada/Alta
Lechugas	3-6 días	4-5 semanas	15-22	Moderada/Alta
Morrones	8-12 días	2-3 meses	15-30	Alta
Tomates	4-7 días	2-3 meses	15-25	Alta

Especie	Temperatura Vital/óptima	% Proteína en alimento	Tiempo de crecimiento
Carpa común ( <i>Cyprinus carpio</i> )	4 a 34/25 a 30	30 a 38	600 gr en 10 meses
Tilapia del Nilo ( <i>Oreochromis niloticus</i> )	14 a 36/27 a 30	28 a 32	600 gr en 7 meses
Trucha arcoíris ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	10 a 18/14 a 16	42	1 kg en 15 meses
Camarón de agua dulce ( <i>Macrobrachium rosenbergii</i> )	18 a 34/26 a 29	35	30 gr en 4 meses

# Camarón

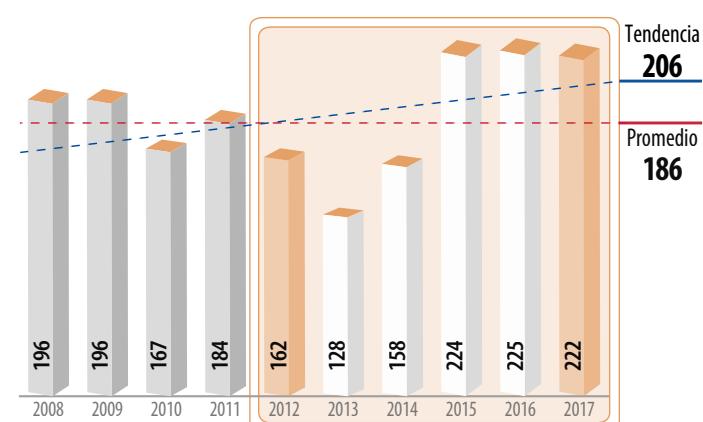


# Camarón

Aun cuando en 2017 la producción de camarón disminuyó 1.5% respecto del año previo, el volumen conseguido es superior a las 224 mil toneladas conseguidas en 2015.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción

Principales entidades productoras

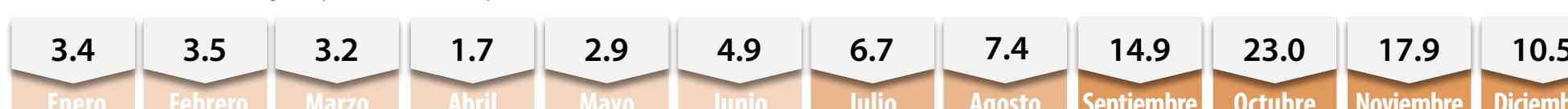
Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
Total nacional		161,852	221,695
1	Sinaloa	63,870	27.4
2	Sonora	47,116	69.9
3	Nayarit	13,831	50.7
4	Tamaulipas	12,205	8.2
5	Baja California Sur	7,652	18.7
6	Campeche	7,647	-36.3
7	Colima	1,946	90.9
8	Veracruz	2,020	61.8
9	Chiapas	1,939	1.4
10	Oaxaca	1,549	26.7
	Resto	2,078	-32.7

## Consumo anual per cápita

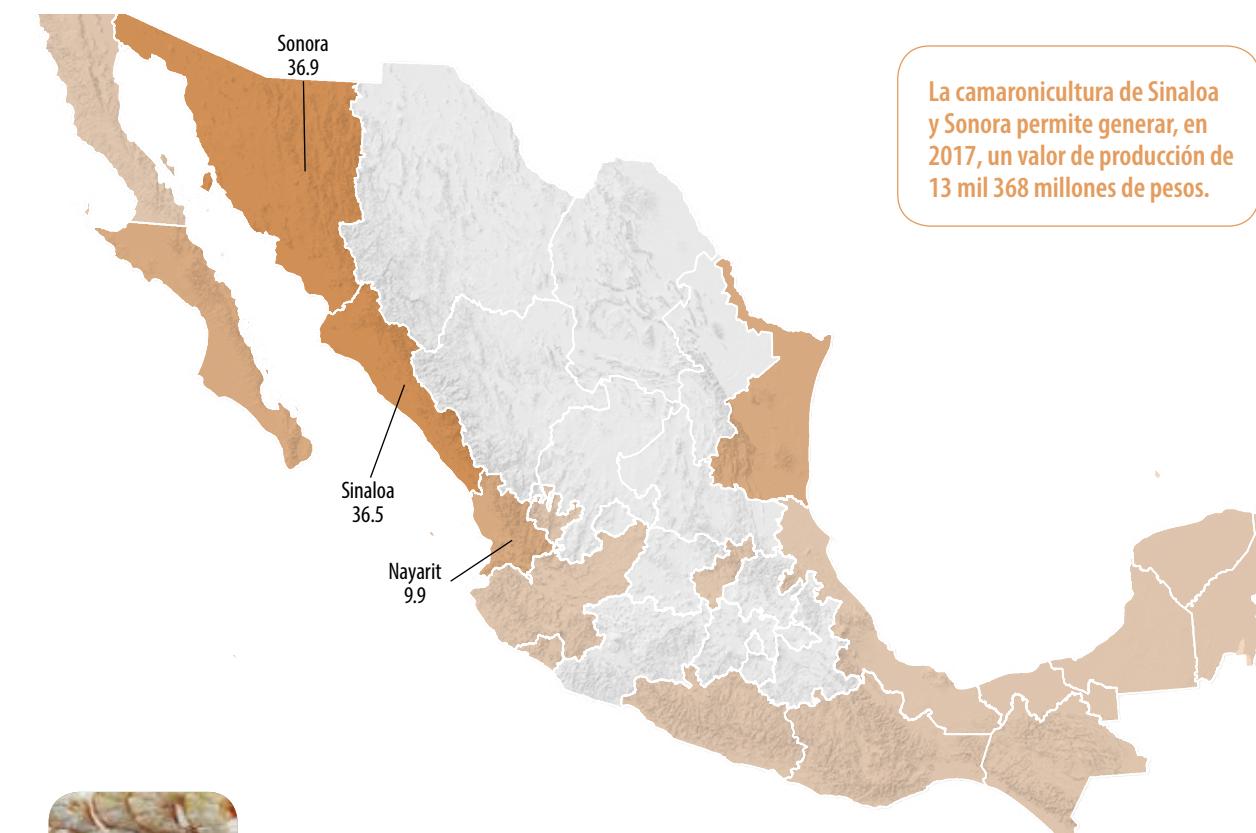


## Producción mensual nacional (%)

En el ultimo cuatrimestre del año, se genera poco más de 66% de la producción anual del crustáceo.

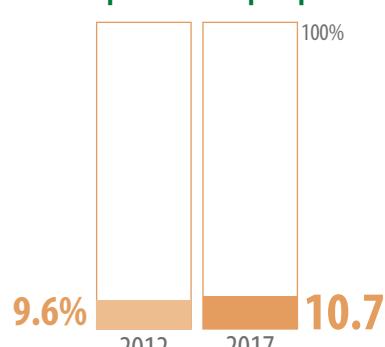


## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



El principal proceso al que se somete el camarón mexicano para su comercialización en el exterior es el de congelación; destaca la ausencia de cabeza, cáscara y "vena", ya sea cocido o crudo.

## Participación nacional en la producción pesquera



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

## Ranking mundial



La captura y acuacultura del decápodo en aguas mexicanas permiten al país contribuir con 2.5% a la disponibilidad mundial de camarón.

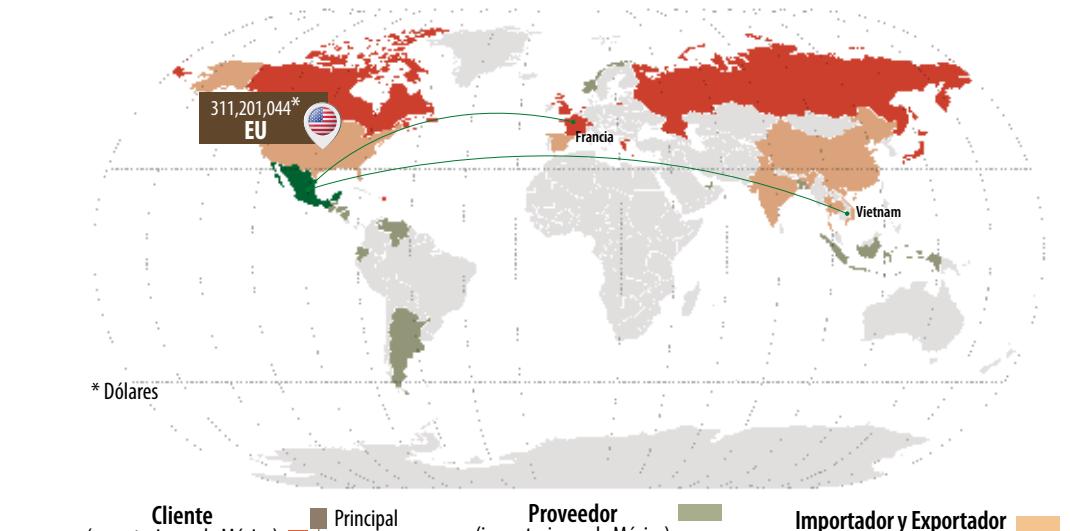
De los 9.2 millones de toneladas de camarón que se generan en el mundo, China participa con el mayor volumen; 41.8% de la cantidad referida.

## Comercio exterior 2012-2017

El volumen del crustáceo exportado durante 2017 representó 16.8% del total que el país produce. En el indicado año, el país importó 19 mil 926 toneladas, principalmente de camarón cocido.

## Origen-destino comercial

El 47.7% del camarón que México adquiere del exterior, procede de China. En cambio, 77.1% de las exportaciones mexicanas de la especie las adquiere Estados Unidos. Las naciones de destino del producto pesquero nacional pasaron de 13 en 2012, a 16 en 2017.



## 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	6.6	11.0	9.1	9.4	12.7	8.7	9.4	8.8	7.6	5.9	5.0	5.8
Exportación	8.5	4.9	4.0	2.9	1.5	1.1	2.3	5.7	7.9	21.7	23.9	15.6

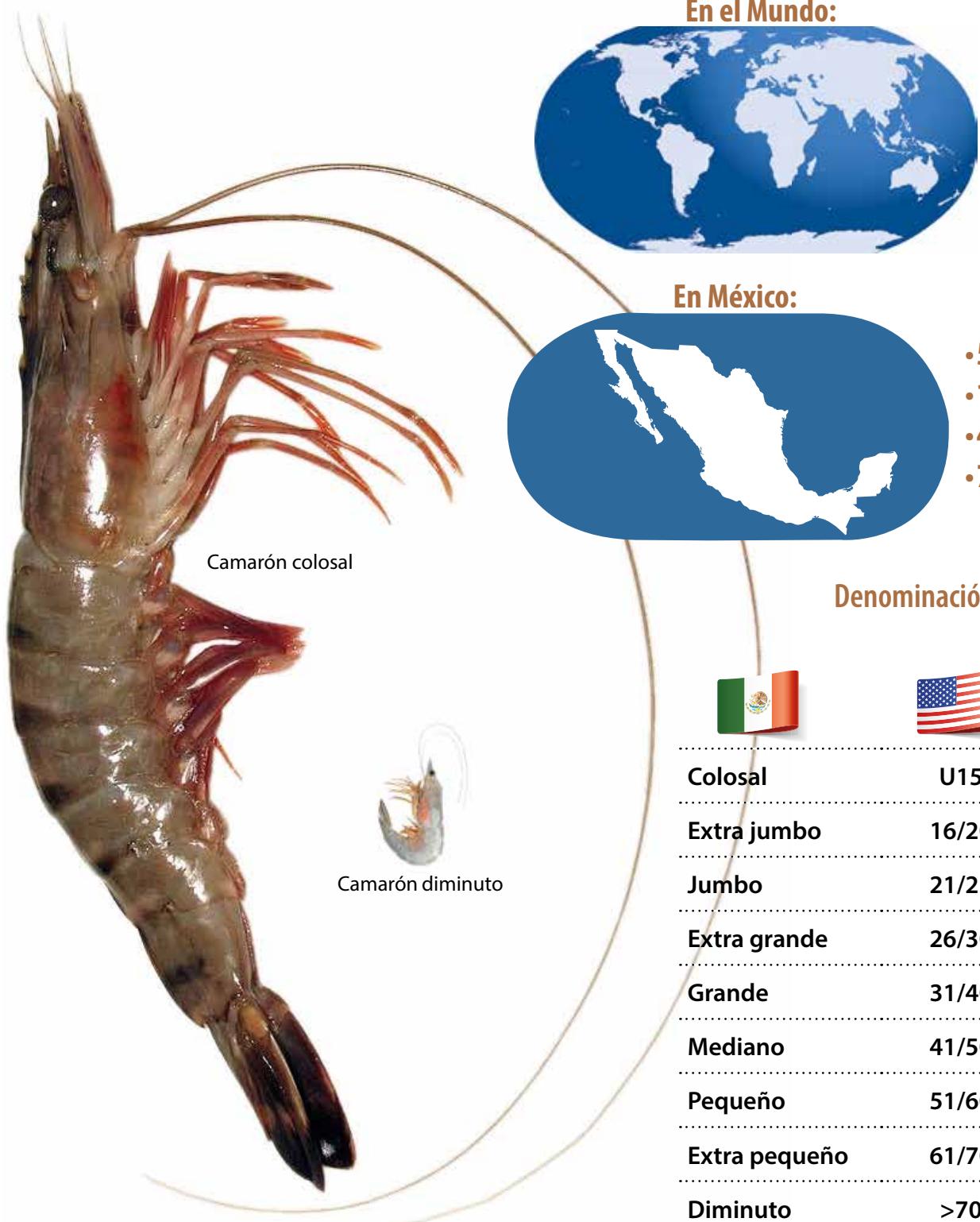
## Comercio exterior 2012-2017

	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Balanza	Variación (%) 2012-2017
Volumen toneladas	19,926	38,238	18,312	41.7	38.7
Valor millones de dólares	119	385	266	58.3	46.5



# CAMARÓN MEXICANO: crustáceo generador de divisas

De los productos pesqueros que se obtienen en las aguas de México, el camarón tiene singular importancia por el aporte de divisas que genera su comercialización en el mercado externo. Un factor de aceptación internacional del crustáceo mexicano es la variedad de las tallas que ofrece.



Nota: En las denominaciones de talla de Estados Unidos el número refiere al umbral de piezas mínimas y máximas por libra del crustáceo. La "U" alude a la palabra en inglés "under" que significa "debajo".

Fuente: SIAP con datos de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica del Departamento de Comercio de los Estados Unidos 2017, la OMC 2016 y la Secretaría de Economía.



# MONITOREO DE LA PESCA DE CAMARÓN: geotecnologías para el ordenamiento pesquero



Contabilidad de pangas con imagen satelital



Pangas detectadas con imagen satelital



Con imágenes satelitales adquiridas por la antena ERMEX se logró contabilizar un máximo de 2,153 pangas reclutando el crustáceo durante la primera semana del levantamiento de la veda.



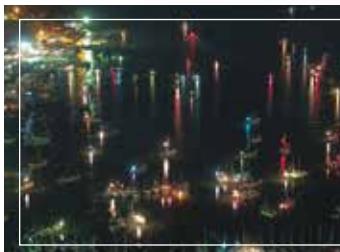
Sinaloa



Sinaloa



Además de realizar vuelos de vigilancia con drones, también se atestiguó el arranque de las actividades a las 4 am, utilizando cámaras térmicas.



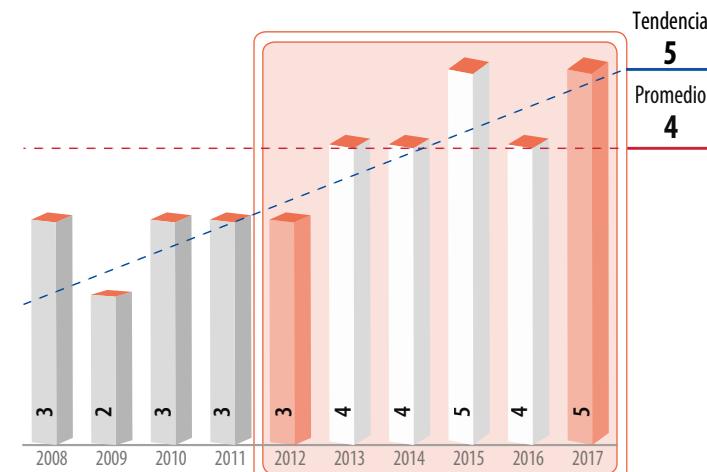
Fuente: SIAP con datos de la Conapesca.

# Langosta

En 2017, la captura de langosta se efectúa en 16 entidades del país, que en conjunto logran un volumen de producción de 4 mil 661 toneladas, lo que se traduce en un incremento de 14.8% con respecto al año previo.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción

### Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
		2012	2017
1	Total nacional	3,040	4,661
1	Baja California Sur	1,716	2,062
2	Baja California	600	755
3	Yucatán	168	644
4	Quintana Roo	376	490
5	Guerrero	0	223
6	Nayarit	58	167
7	Jalisco	35	123
8	Sonora	9	55
9	Michoacán	28	53
10	Sinaloa	40	51
	Resto	9	38

## Consumo anual per cápita



## Producción mensual nacional (%)

De septiembre a diciembre se captura poco más del 64% de la langosta disponible durante todo el año.



## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



En México, la talla mínima de captura para la langosta es de 135 milímetros de longitud abdominal.

## Indicadores 2012-2017

	Volumen		Valor	Precio Medio al Productor
	Peso vivo (miles de toneladas)	Peso desembarcado (miles de toneladas)		
Anual 2016-2017	14.8	14.9	4.1	-9.4
TMAC 2012-2017	8.9	9.2	14.6	4.9

■ Aumenta ■ Disminuye

## Participación nacional en la producción pesquera



## Ranking mundial



La pesquería de langosta en México aporta 1.3% del volumen mundial.

Canadá captura 28.6% del crustáceo total proveniente de la pesca realizada por países con esta actividad.

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo	Variación (%) 2012-2017	
			Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	343	1,902	1,559	672 144
Valor millones de dólares	6.6	88.8	82.2	381 217

■ Aumenta

México exporta el crustáceo a los cuatro mayores países importadores, aunque Emiratos Árabes Unidos representa una ventana comercial para la venta de la langosta mexicana.

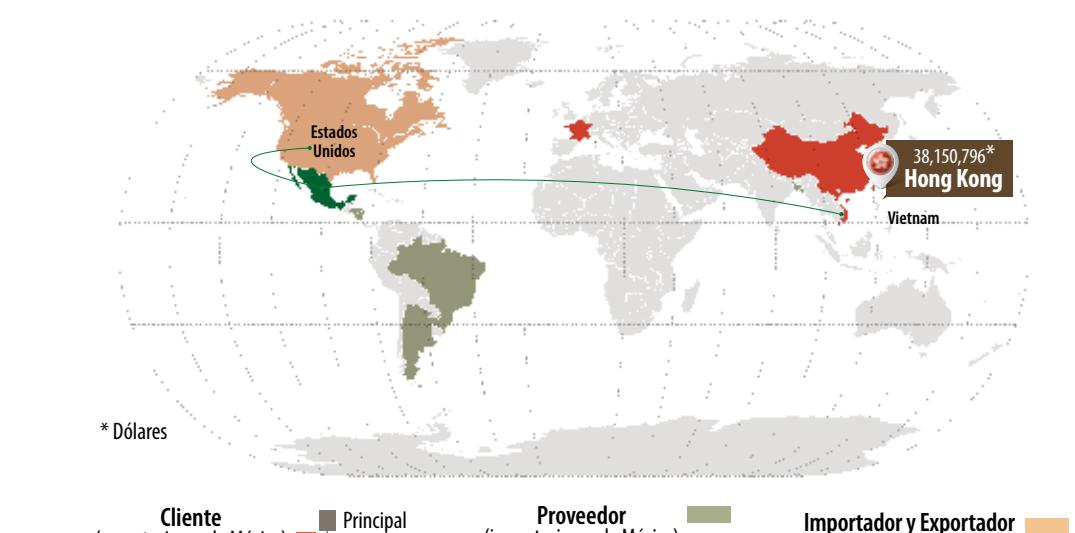


## Comercio exterior 2012-2017

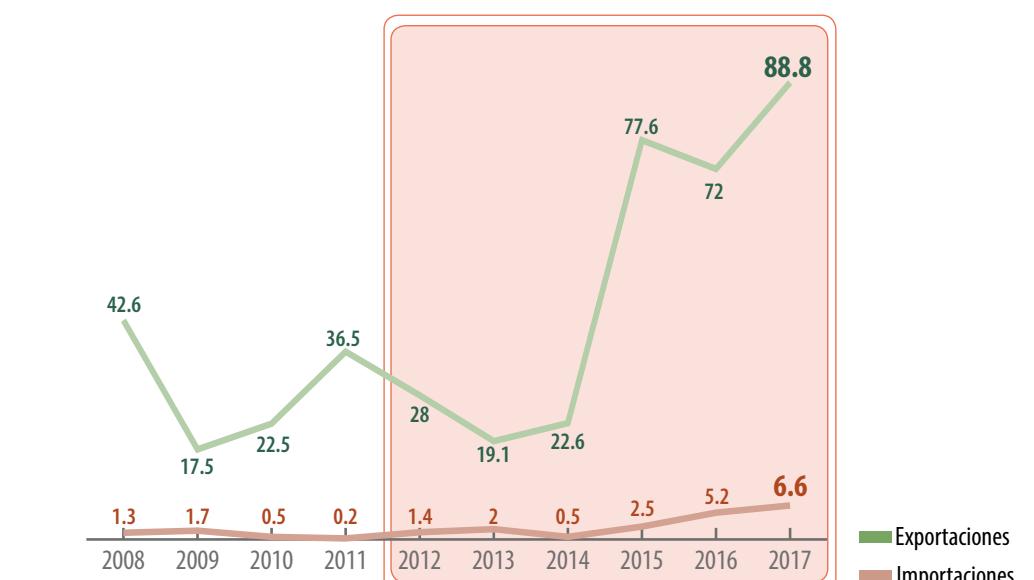
El volumen de la especie pesquera que exporta México es mínimo, no obstante, los elevados precios pagados en los mercados internacionales por el bien permiten al país el ingreso de divisas anuales por 88.8 millones de dólares.

## Origen-destino comercial

A nivel mundial son 120 los países que exportan langosta; en el caso de México, el mercado de mayor compra del crustáceo es Hong Kong, con 842 toneladas.



## Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



## Características geográficas adecuadas para la pesca

Profundidad	Acidez	Temperatura	Oxígeno Disuelto	Nivel de Salinidad
0 a 200 metros	Aguas cálidas	NA	NA	NA



Los litorales del Pacífico son idóneos para la captura de langosta, con oportunidad de potencializar su producción.

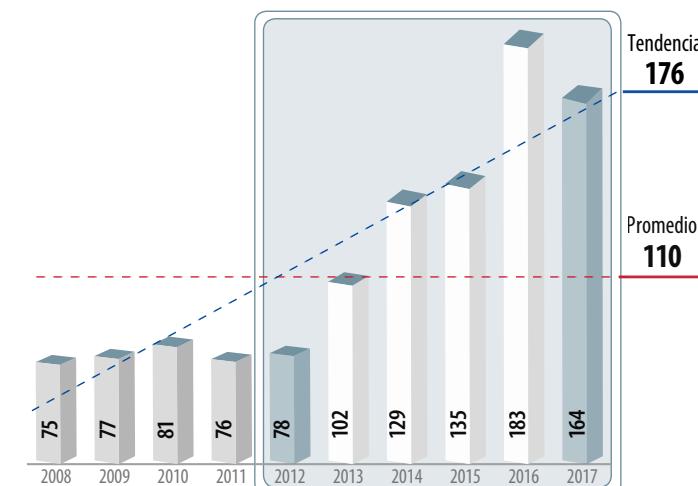
# Mojarra



Una de las especies pesqueras con mayor dinamismo de producción es la mojarra. Durante el último sexenio, su producción registró un crecimiento promedio importante; 16.1% anual.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017

(miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
Total nacional		77,547	111
1	Jalisco	4,170	34,011
2	Chiapas	10,962	26,621
3	Michoacán	13,330	23,954
4	Nayarit	7,990	12,577
5	Veracruz	11,292	12,476
6	Sinaloa	6,017	11,906
7	Tabasco	3,840	7,053
8	Guerrero	1,533	5,819
9	Méjico	1,100	4,811
10	Hidalgo	3,991	4,581
Resto		13,324	19,906
			49.4



## Producción mensual nacional (%)

Los sistemas de producción de la mojarra permiten que la especie se encuentre disponible durante todo el año.



## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa

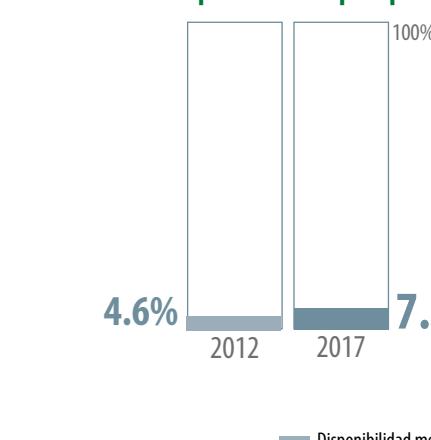


## Indicadores 2012-2017

	Volumen				Valor	Precio Medio al Productor
	Peso vivo (miles de toneladas)	Peso desembarcado (miles de toneladas)	Millones de pesos	Pesos/tonelada		
2012	164	160	3,248	20,265		
2017	-10.6	-11.0	8.2	21.7		
TMAC 2012-2017	16.1	16.7	18.6	1.6		

Variaciones %: Aumenta (verde), Disminuye (rojo).

## Participación nacional en la producción pesquera



## Ranking mundial



La actividad pesquera de México obtiene una cantidad de mojarra que representa 2.8% de total en el orbe.

China es el primer productor de tilapia; genera un volumen que aporta 28.2% a la oferta mundial del bien pesquero.

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo	Balanza	
			Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	63,706	3,097	-60,609	66.5
Valor millones de dólares	143	19.9	-123.1	28

Variación (%) 2012-2017: Aumenta (verde), Disminuye (rojo).



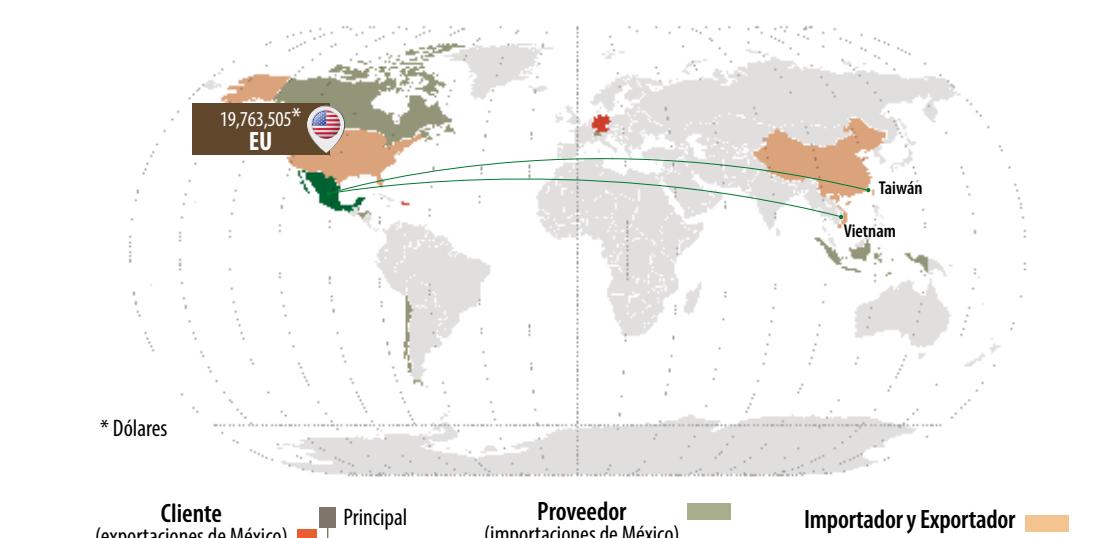
En 2017, en el mundo, más de 500 mil toneladas de mojarra se comercializaron entre países; Estados Unidos y México son los mayores importadores del bien pesquero.

## Comercio exterior 2012-2017

El alto nivel de consumo de la tilapia en México requiere para su satisfacción la compra internacional del bien. No obstante, esta realidad de mercado plantea una oportunidad para la producción acuícola nacional de la especie.

## Origen-destino comercial

China es la nación a la cual México compra el mayor volumen de mojarra; en 2017 se adquirieron de ella 62 mil 727 toneladas, por las que se pagaron 141.5 millones de dólares.



## Características geográficas adecuadas para la pesca

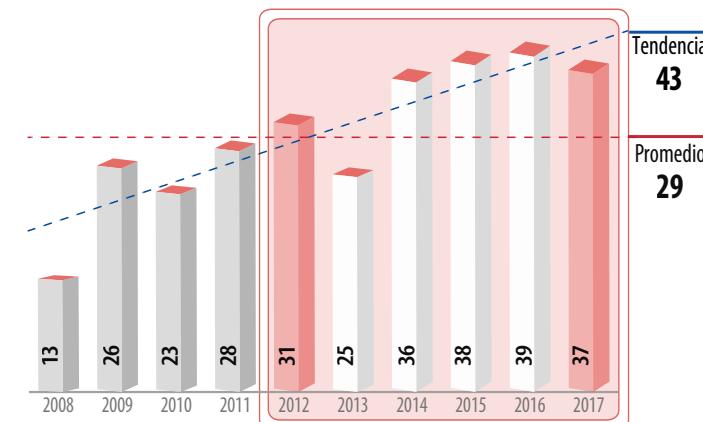
Profundidad	Acidez	Temperatura	Oxígeno	Nivel de Salinidad
0 a 200 metros	Aguas cálida	NA	Disuelto	NA



# Pulpo

De 2012 a 2017, la captura de pulpo en el país creció a una tasa media anual de 3.7%; aunque en el último año, la producción de la especie disminuyó en 4.4% respecto del volumen de 2016.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
		2012	2017
1	Total nacional	30,958	37,192
1	Yucatán	19,280	25,122
2	Campeche	9,850	8,444
3	Baja California Sur	551	1,235
4	Guerrero	131	531
5	Jalisco	219	447
6	Veracruz	108	307
7	Sonora	157	271
8	Quintana Roo	308	231
9	Nayarit	11	216
10	Baja California	179	181
	Resto	164	207

## Consumo anual per cápita



## Producción mensual nacional (%)

De agosto a diciembre es cuando se efectúa la mayor captura de pulpo en el país.



## Ranking mundial



Uno de cada 10 pulpos capturados en el mundo tiene origen en la **actividad pesquera mexicana**.

En los océanos se capturan 411 mil toneladas anuales de la especie; las de China representan 33.4%.

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo	Balanza	
Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	661	7,183	6,521	44.8
Valor millones de dólares	3.6	56.5	52.9	37.5

Variación (%) 2012-2017

Importaciones

Exportaciones

44.8

-8.1

Aumenta

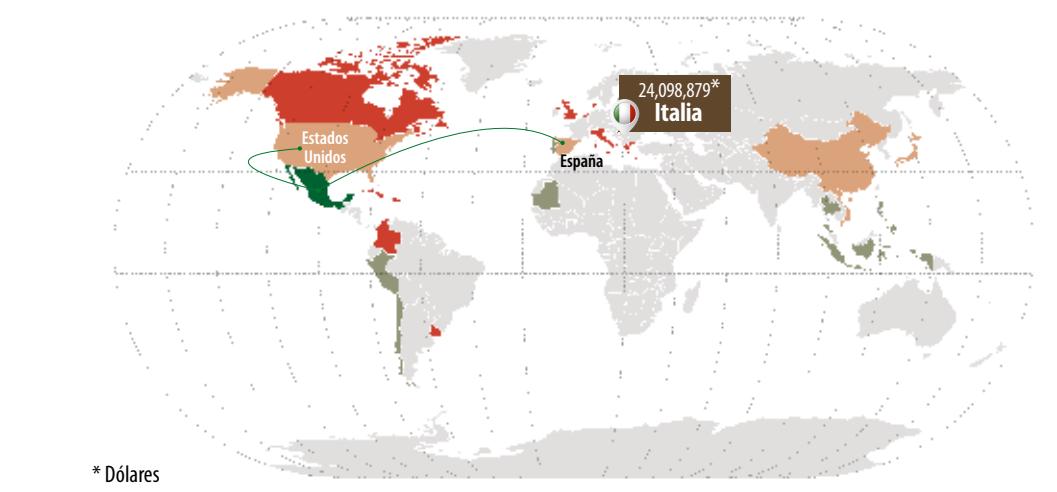
Disminuye

## Comercio exterior 2012-2017

La pesquería nacional del octópodo aún no alcanza el nivel histórico; situación que ha limitado el volumen que tradicionalmente México exporta.

## Origen-destino comercial

México realiza ventas de pulpo con los tres mayores países importadores del bien pesquero: España, Japón e Italia. En los últimos seis años, 16 naciones han llevado a su mesa la especie de captura nacional.



El pulpo mexicano tiene presencia en siete de los 10 principales países importadores de dicho producto. Corea del Sur, con más de 84 mil toneladas importadas en 2017, representa un importante mercado para este producto.



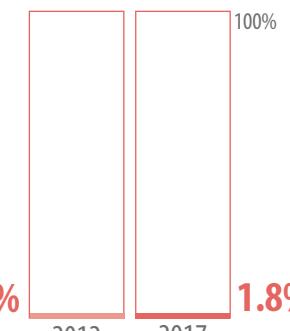
## Características geográficas adecuadas para la pesca

Profundidad 0 a 1,500 metros	Acidez NA	Temperatura NA	Oxígeno Disuelto Se localizan desde la zona intermareal, viviendo entre las rocas, los arrecifes de coral o los pastos marinos	Nivel de Salinidad 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.



## Participación nacional en la producción pesquera

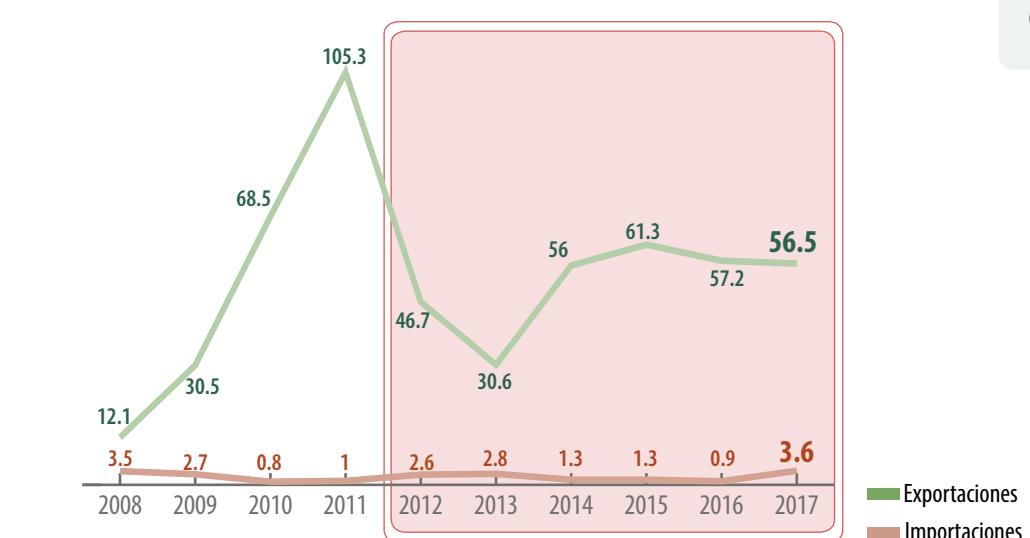


Mayor disponibilidad Poca o nula disponibilidad

1.8% 1.8%

2012 2017

## Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



## Distribución mensual del comercio exterior (%)

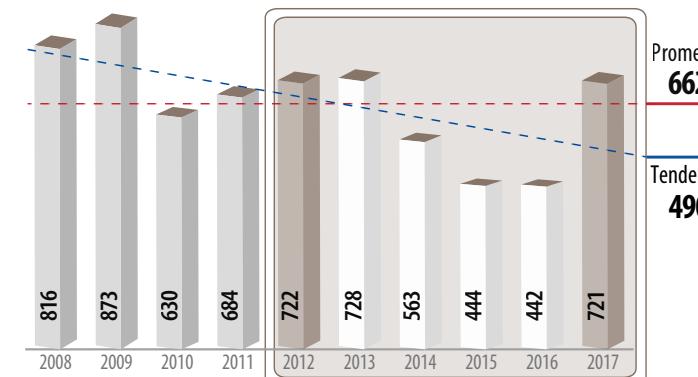
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	8.1	11.0	9.2	20.5	9.4	7.6	18.3	4.6	5.5	1.7	0.4	3.7
Exportación	3.8	2.1	1.3	0.9	0.3	0.3	0.2	3.3	11.2	23.5	25.0	28.1

# Sardina



Aun cuando en el trienio 2014-2016 la captura de sardina en el país registró una caída, en 2017 la pesquería nacional se recuperó, y como resultado de ello, tuvo un incremento de 63.2% respecto del volumen capturado el año previo.

## Volumen de la producción nacional 2012-2017 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2012-2017
Total nacional		721,735	720,888
1	Sonora	409,767	-6.0
2	Baja California	68,520	113
3	Baja California Sur	90,829	18.0
4	Sinaloa	152,522	-46.7
5	Nayarit	1	59,976
6	Yucatán	0	66,808
7	Veracruz	48	183
8	Colima	23	-3.1
9	Oaxaca	0	NA
10	Campeche	14	-96.1
	Resto	11	-90.2



## Producción mensual nacional (%)

En las aguas nacionales, es en junio cuando mayor captura de especie hay; 12.2 porciento.



## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Monterrey, Anchoveta norteña, Bocona, Charrito, Crinuda, Japonesa, Macarela y Piña, son nombres de las distintas especies de sardina de captura de la pesquería mexicana del pelágico.

## Ranking mundial



La pesquería mexicana de la sardina obtiene tres de cada 100 toneladas capturadas en el mundo.

Son 117 los países que realizan captura del pelágico, lo que asciende a 15.5 millones de toneladas al año. Perú aporta 18.4% a este volumen.

## Comercio exterior 2012-2017

Importaciones	Exportaciones	Saldo	Balanza	
			Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	8,361	25,305	16,943	301
Valor millones de dólares	15	15.8	0.8	-37.3

Importaciones Exportaciones  
Aumenta Disminuye

Costa de Marfil, España, Francia e Italia, se encuentran entre los 10 principales importadores de sardina. México no efectúa ventas a esos países.

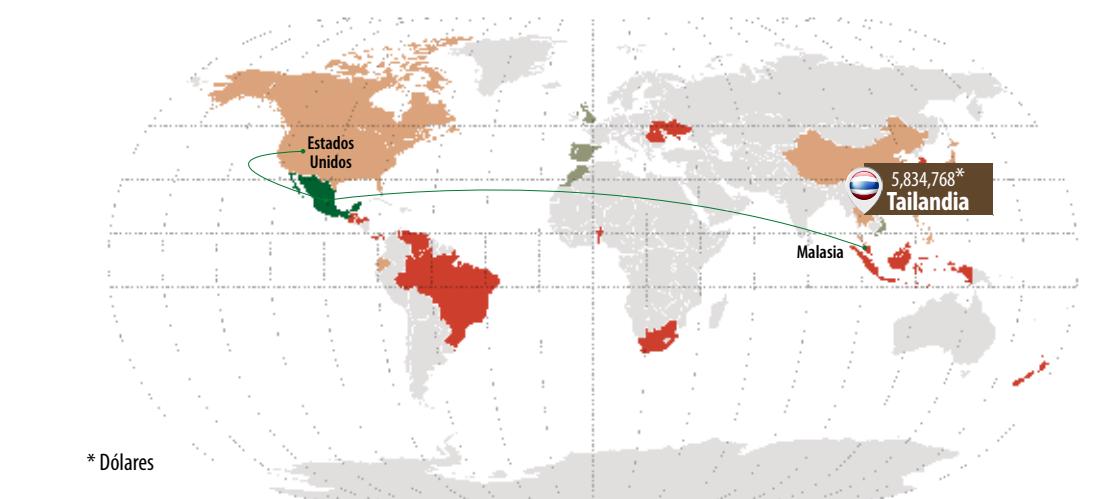


## Comercio exterior 2012-2017

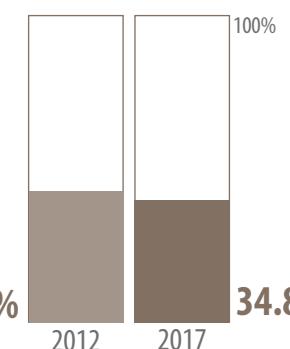
El repunte anual en la captura mexicana de sardina impactó favorablemente sus exportaciones, al pasar de 5 mil 558 en 2016, a 25 mil 305 toneladas en 2017. También, la mayor disponibilidad de la especie pesquera incentivó a una mayor exportación nacional de harinas a base del pescado.

## Origen-destino comercial

Tres de los cuatro principales países a los cuales México exporta le especie son del continente asiático; entre ellos, Tailandia encabeza las compras con 10 mil 998 toneladas. En 2012 y 2017, la venta exterior del pescado se realizó a 25 naciones.



## Participación nacional en la producción pesquera

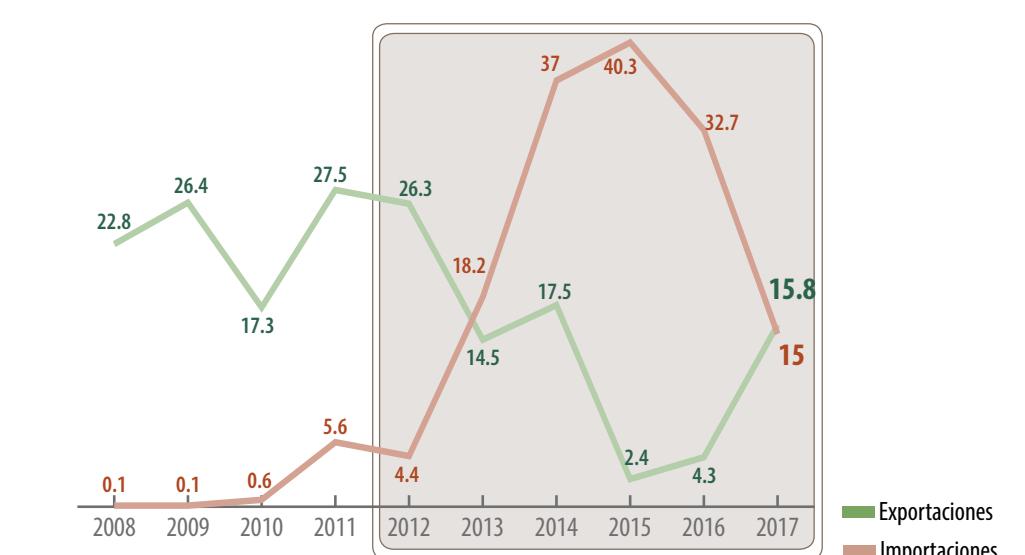


Mayor disponibilidad  
Disponibilidad media  
Poca o nula disponibilidad

42.8% 34.8%

2012 2017

## 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	6.5	18.5	5.7	5.2	8.6	6.8	6.2	5.7	6.3	11.9	12.6
Exportación	2.2	3.1	3.8	0.5	3.0	3.1	4.1	7.0	10.5	21.4	23.1	18.2



Potencial productivo de sardina.

**ASERCA.** Agencia de Servicios a la Comercialización y Desarrollo de Mercados Agropecuarios  
**BANXICO.** Banco de México  
**BM.** Banco Mundial  
**CENAPA.** Centro Nacional de Servicios de Constatación en Salud Animal  
**CENASA.** Centro Nacional de Servicios de Diagnóstico en Salud Animal  
**CINVESTAV.** Centro de Investigación y de Estudios Avanzados  
**CONAGUA.** Comisión Nacional del Agua  
**CONABIO.** Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad  
**CONAPESCA.** Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca  
**CONAPO.** Consejo Nacional de Población  
**CONAZA.** Comisión Nacional de las Zonas Áridas  
**ENOE.** Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo del INEGI  
**ERMEX.** Estación de Recepción México  
**FAO.** Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura  
**FAOSTAT.** División de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura  
**FIRCO.** Fideicomiso de Riesgo Compartido  
**INAPESCA.** Instituto Nacional de Pesca  
**INEGI.** Instituto Nacional de Estadística y Geografía  
**INIFAP.** Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias  
**INC.** International Nut and Dried Fruit Council Foundation  
**Inca Rural.** Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural  
**IPN.** Instituto Politécnico Nacional

Algunas abreviaturas del Sistema Internacional de Unidades utilizadas en esta edición

<b>kilogramo</b>	kg	<b>metro</b>	m
<b>metro cuadrado</b>	m <sup>2</sup>	<b>kilómetro</b>	km
<b>metro cúbico</b>	m <sup>3</sup>	<b>hectárea</b>	ha
<b>grado Celsius</b>	°C	<b>gramo</b>	g
<b>grado</b>	°	<b>tonelada</b>	t
<b>milímetro</b>	mm	<b>litro</b>	L
<b>centímetro</b>	cm	<b>mililitro</b>	mL
		<b>porcentaje</b>	%
<b>metros sobre el nivel medio del mar</b>		msnmm	

**OIE.** Organización Mundial de Sanidad Animal  
**OMC.** Organización Mundial de Comercio  
**ONU Mujeres.** Organización de las Naciones Unidas para la Igualdad de Género y el Empoderamiento de la Mujer  
**Proagro Productivo.** Componente del Programa de Fomento a la Agricultura de Sagarpa  
**RAN.** Registro Agrario Nacional  
**SAGARPA.** Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación  
**SE.** Secretaría de Economía  
**SENASICA.** Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria  
**SEMARNAT.** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales  
**SCT.** Secretaría de Comunicaciones y Transportes  
**SIAP.** Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera  
**SINIIGA.** Sistema Nacional de Identificación Individual de Ganado  
**SINEXE.** Sistema Nacional de Enfermedades Exóticas y Emergentes  
**SIRVEF.** Sistema Integral de Referencia para la Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria  
**SIVE.** Sistema de Vigilancia Epidemiológica  
**SNICS.** Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas  
**UACH.** Universidad Autónoma de Chapingo  
**UNA.** Unión Nacional de Avicultores  
**UNAM.** Universidad Nacional Autónoma de México  
**UNESCO.** Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura  
**MDD.** Millones de dólares  
**MDP.** Millones de pesos

**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 18 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, pescuez, 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 aquellos 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 cílicos.** Cultivo cuyo período 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 100 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 aquellos 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 períodos, uno de ellos se establece como el de comparación o relación en porcentaje.

## 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.

<https://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>

## División Estadística de la Organización Mundial para la Alimentación (FAOSTAT).

Producción. Cultivos.

Producción. Ganadería primaria.

[http://faostat3.fao.org/download/Q/\\*S](http://faostat3.fao.org/download/Q/*S)

## Organización Mundial de Comercio.

Trade map

<http://trademap.org/index.aspx>

## Servicio de Administración Tributaria de la Administración General de Aduanas (SAT/AGA).

Bases de datos.

## Secretaría de Economía.

Sistema de Información Arancelaria Vía Internet.

<http://www.economia-snci.gob.mx/>

## Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).

Capacidad instalada para sacrificio de especies pecuarias.

<https://www.gob.mx/siap/documentos/capacidad-de-sacrificio-de-especies-pecuarias>

## Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta (SIACON).

<http://www.gob.mx/siap/acciones-y-programas/produccion-agricola-33119?idiom=es>

### Producción anual agrícola.

<http://nube.siap.gob.mx/cierreagricola/>

### Producción anual ganadera.

[http://nube.siap.gob.mx/cierre\\_pecuario/](http://nube.siap.gob.mx/cierre_pecuario/)

### Producción mensual agrícola.

<https://www.gob.mx/siap/acciones-y-programas/produccion-agricola-33119>

### 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, únicamente se registra disminución en los rendimientos. El SIAP sólo refiere a tal concepto cuando se pierden totalmente las plantaciones de los cultivos cílicos.

## Ranking mundial

El lugar en producción que ocupa México en los productos agrícolas y pecuarios a nivel mundial en el periodo más reciente se determinó a partir de la estadística del año 2016 que la FAO integra y difunde a partir de la información que generan los países, e incluso, estimaciones propias que realiza el organismo internacional. Asimismo, para 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: agave tequilero, alfalfa, amaranto, avena forrajera, gerbera, maíz forrajero, nopalitos, rosa, sorgo forrajero, tomate verde, uva industrial y pasa. En el caso de zarzamora, el rank se determinó con el grupo "Bayas nep" que reporta la FAO, el cual integra al fruto junto con otras frutillas. El lugar de producción de los productos pesqueros se generó a partir de los datos disponibles para el año 2016 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 participaciones y 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, cártamo, cebolla, coliflor, copra, guayaba, jitomate, limón, mango, uva fruta, leche de bovino, atún, camarón, langosta, mojarra, pulpo y sardina.

Para el rank de producción mundial de azúcar de caña, la fuente es la Organización Internacional del Azúcar en 2016 y en 2012 la FAO.

## Consumo nacional per cápita

El indicador de consumo anual per cápita tiene por referencia temporal el año 2017, 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, el indicador alude a 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. A efecto de homologar el componente de producción con los de comercio exterior, en el caso de calabacitas se integró la producción de calabazas.

Para agave tequilero, 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, de uso ornamental y/o industrial.

## 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 con excepción de tequila y azúcar, de los cuales la información se sustenta en datos de la Secretaría de Economía. Los datos para calabacita consideran los flujos de calabaza de castilla, lo anterior resultado de la imposibilidad de identificar en los flujos aquellos que corresponden a cada producto a efecto de mostrar uno aproximado al real de la señalada hortaliza.

La referencia de los países considerados como mercado potencial para los bienes agrícolas y pecuarios se determinó con las estadísticas de Comercio de la Organización Mundial de Comercio. 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 2012 y 2016; 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, tequila, 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

# Productos y fracciones arancelarias

# Productos y fracciones arancelarias

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.

Asimismo, en el caso de guayaba, jitomate, mango, tomate verde y mojarra o tilapia, a partir del segundo trimestre de 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.

Producto	Fracción arancelaria	Desglose por producto
 Azúcar	17011101	Azúcar con sacarosa con una polarización entre 99.4° y 99.5°
	17011102	Azúcar con sacarosa con una polarización entre 96° y 99.4°
	17011103	Azúcar con sacarosa con una polarización inferior a 96°
	17011301	Azúcar con sacarosa con una polarización inferior a 96°
	17011401	Azúcar con sacarosa con una polarización entre 99.4° y 99.5°
	17011402	Azúcar con sacarosa con una polarización entre 96° y 99.4°
	17011403	Azúcar con sacarosa con una polarización inferior a 96°
	17011404	Azúcar con sacarosa con una polarización inferior a 99.2°
	17019101	Azúcar con adición de aromatizante o colorante
	17019102	Azúcar con sacarosa con una polarización igual o superior a 99.2°
	17019103	Azúcar con sacarosa con una polarización inferior a 99.2°
	17019901	Azúcar con sacarosa con una polarización entre 99.5° y 99.7°
	17019902	Azúcar con sacarosa con una polarización entre 99.7° y 99.9°
	17019999	Las demás azúcares y sacarosa químicamente pura
 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 mirtillos frescos
 Arroz palay	10061001	Arroz con cáscara

Producto	Fracción arancelaria	Desglose por producto
 Arroz palay	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
	07049001	Kohlrabi, kale y similares
	07049099	Colinabos diversos
	07108003	Coliflores de Bruselas cortadas cocidas congeladas
	07108004	Espárragos, brócolis y coliflores cocidas congeladas
	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
	12076002	Semilla de cártamo, importación del 10 de enero al 30 de septiembre
 Cártamo	12076003	Semilla de cártamo, importación del 10 de octubre al 31 de diciembre

# Productos y fracciones arancelarias

# Productos y fracciones arancelarias

Producto	Fracción arancelaria	Desglose por producto
 Cártamo	12079906	Semilla de cártamo, importación del 10 de enero al 30 de septiembre
	12079907	Semilla de cártamo, importación del 10 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
 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)

Producto	Fracción arancelaria	Desglose por producto
 Durazno	08134003	Duraznos (melocotones) secos
	07092001	Espárrago blanco fresco 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
 Fresa	08101001	Fresas frescas
	08111001	Fresas congeladas
 Frijol	07133101	Frijoles secos desvainados (Vigna mungo y radiata)
	07133201	Frijoles secos desvainados (Phaseolus o Vigna angularis)
	07133301	Frijoles secos desvainados para siembra (Phaseolus vulgaris)
	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
 Guayaba	08045002	Guayabas
 Jitomate	07020001	Tomates frescos o refrigerados cherry
	07020099	Tomates frescos o refrigerados diversos
 Lechuga	07051101	Lechugas repolladas
	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

# Productos y fracciones arancelarias

# Productos y fracciones arancelarias

Producto	Fracción arancelaria	Desglose por producto
	Maíz forrajero	12149099 Productos forrajeros
	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
	Pera	08082001 Peras
		08083001 Peras

Producto	Fracción arancelaria	Desglose por producto
	Pera	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
	Sandía	08071101 Sandías
	Sorgo forrajero	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
	Tequila	22089003 Tequila
	Tomate verde	07020002 Tomate verde
		07020001 Tomates frescos o refrigerados cherry
		07020099 Tomates frescos o refrigerados diversos
	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

# Productos y fracciones arancelarias

# Productos y fracciones arancelarias

Producto	Fracción arancelaria	Desglose por producto
 Trigo grano	10011999	Trigo durum diverso
	10019901	Trigo común
	10019999	Trigo común diverso
 Uva fruta	08061001	Uvas frescas
	08061001	Uvas
	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
 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 diversas
	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

Producto	Fracción arancelaria	Desglose por producto
 Huevo para plato	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
	04081101	Yemas de huevo de ave secas
	04081999	Yemas de huevo de ave frescas
	04089101	Huevos de ave en polvo
 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%
	04014001	Leche y nata con grasas superior a 6% en envase hermético
 Leche en polvo	04014099	Leche y nata con grasas superior a 6% diversa
	04015001	Leche y nata con grasas superior a 10% en envase hermético
	04015099	Leche y nata con grasas superior a 10% diversa
	04021001	Leche en polvo o en pastillas inferior o igual al 1.5%
	04021099	Leche en otras formas sólidas inferior o igual al 1.5%
	04022101	Leche en polvo o en pastillas superior al 1.5% sin endulzantes
	04022199	Leche en otras formas sólidas superior al 1.5% sin endulzantes
 Leche en polvo	04022999	Leche en otras formas sólidas superior al 1.5% adicionadas
	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 edulcorante
 Lactosueros	04049099	Lactosueros diversos

# Productos y fracciones arancelarias

# Productos y fracciones arancelarias

Producto	Fracción arancelaria	Desglose por producto
 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 katsuwonus 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
	16041902	Atunes preparados en filetes del género euthynnus de diversas variedades
	16041999	Atunes preparados en filetes de géneros diversos
	16042002	Atunes preparados en conserva del género euthynnus
 Camarón	03061301	Camarones congelados
	03062399	Camarones, langostinos y decápodos natantia diversos
	03061601	Camarones congelados de agua fría
	03061701	Camarones congelados diversos
	03062699	Camarones y langostinos de agua fría

Producto	Fracción arancelaria	Desglose por producto
 Camarón	03062799	Camarones y langostinos diversos
	16052001	Camarones, langostinos y decápodos natantia diversos preparados
	16052101	Camarones y langostinos preparados en envases no herméticos
	16052999	Camarones y langostinos preparados diversos
 Langosta	03061101	Langostas congeladas
	03062101	Langostas sin congelar
 Mojarrá	03027101	Tilapias fresca o refrigerada
	03032301	Tilapias congeladas
	03043101	Tilapias en filete frescos o refrigerados
	03045101	Tilapias secas o ahumadas
	03046101	Tilapias en filetes congelados
	0304.93.01	Tilapias diversas congeladas
	0305.31.01	Tilapias en filetes secos
	0305.44.01	Tilapias en filetes ahumados
	0305.64.01	Tilapias en salmuera
 Pulpo	0307.51.01	Pulpos vivos, frescos o refrigerados
	0307.59.99	Pulpos frescos o refrigerados
	1605.55.01	Pulpos preparados
 Sardina	0302.61.01	Sardinas frescas o refrigeradas
	0303.71.01	Sardinas congeladas
	0302.43.01	Sardinas frescas o refrigeradas
	0303.53.01	Sardinas congeladas
	1604.13.01	Sardinas preparadas enteras o en trozos
	1604.20.01	Sardinas preparadas en conserva



## Colaboradores:

**Lic. Patricia Ornelas Ruiz**

Directora en Jefe

**Lic. Vanesa Copado Díaz**

Directora 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

**Mtro. Omar García García**

Director 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 y técnicos del SNIDRUS por el apoyo para la elaboración de este documento.

# SAGARPA

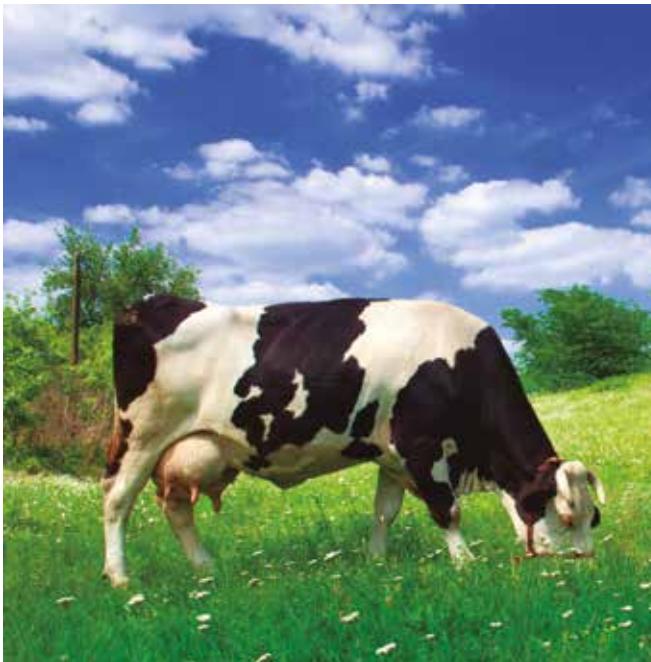
SECRETARÍA DE AGRICULTURA,  
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,  
PESCA Y ALIMENTACIÓN



# SIAP

SERVICIO DE INFORMACIÓN  
AGROALIMENTARIA Y PESQUERA

# Atlas Agroalimentario 2012-2018



[www.gob.mx/siap](http://www.gob.mx/siap)

[siap.sagarpa](#)

[@siap\\_sagarpa](#)

[siap\\_sagarpa](#)