



# PANORAMA AGROALIMENTARIO 2019



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



**SIAP**  
SERVICIO DE INFORMACIÓN  
AGROALIMENTARIA  
Y PESQUERA

**UN CAMPO PRODUCTIVO, INCLUSIVO Y  
SUSTENTABLE PARA ALIMENTAR A MÉXICO**



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



**SIAP**  
SERVICIO DE INFORMACIÓN  
AGROALIMENTARIA  
Y PESQUERA

# PANORAMA AGROALIMENTARIO 2019





## **SERVICIO DE INFORMACIÓN AGROALIMENTARIA Y PESQUERA (SIAP)**

Panorama Agroalimentario 2019

Primera edición, 2019

© 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.

# Directorio

**Dr. Víctor Manuel Villalobos Arámbula**

SECRETARIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**Dr. Miguel García Winder**

SUBSECRETARIO DE AGRICULTURA

**Ing. Víctor Suárez Carrera**

SUBSECRETARIO DE AUTOSUFICIENCIA ALIMENTARIA

**Dr. Salvador Fernández Rivera**

COORDINADOR GENERAL DE DESARROLLO RURAL

**Lic. David Monreal Ávila**

COORDINADOR GENERAL DE GANADERÍA

**Mtro. Francisco Vázquez Salazar**

COORDINADOR GENERAL DE COMUNICACIÓN SOCIAL

**Lic. Ignacio Ovalle Fernández**

TITULAR DEL ORGANISMO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA MEXICANA

**Dra. Debora Schlam Epelstein**

TITULAR DE LA UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

**Lic. Francisco Conzuelo Gutiérrez**

ABOGADO GENERAL

**Lic. Alejandrina González de la Rosa**

COORDINADORA DE ASESORES DEL SECRETARIO

**Ing. Ramón Osuna Quevedo**

COORDINADOR GENERAL DE DELEGACIONES

**Ing. Arturo Puente González**

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

**Ing. Raúl Elenes Angulo**

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

**Dr. Francisco Javier Trujillo Arriaga**

DIRECTOR EN JEFE DEL SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA

**Dr. Fernando de la Torre Sánchez**

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

**Ing. Francisco Javier Delgado Mendoza**

DIRECTOR GENERAL DEL FIDEICOMISO DE RIESGO COMPARTIDO

**Ing. Ramón Antonio Sandoval Noriega**

DIRECTOR GENERAL DE LA COMISIÓN NACIONAL DE LAS ZONAS ÁRIDAS

**Lic. Raymundo Vázquez Gómez**

DIRECTOR GENERAL DEL INCA RURAL, A.C

**Mtro. Javier Delgado Mendoza**

DIRECTOR GENERAL DE LA FINANCIERA NACIONAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO, RURAL, FORESTAL Y PESQUERO

# Índice

<b>Presentación</b>	7	<b>Estación de Recepción México (ERMEX): monitoreo permanente del territorio</b>	53
<b>Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP): Información que alimenta</b>	8	Cártamo	54
<b>México: sector agroalimentario en cifras</b>	10	Cebada grano	56
<b>¿Quiénes generan la producción agropecuaria y pesquera en México?</b>		Cebolla	58
<b>Mujeres rurales de México</b>	11	Chile verde	60
<b>La frontera agrícola de México: lugar donde se siembra bienestar</b>	12	<b>Salsas mexicanas: el picor agroalimentario, orgullosamente mexicano</b>	62
<b>Productos agroalimentarios mexicanos en los mercados internacionales</b>	13	Coliflor	64
<b>Sector exportador agroalimentario de México</b>	14	Copra y coco	66
<b>Calendario agrícola 2019</b>	15	<b>Vulnerabilidad en áreas agrícolas: disponibilidad de agua en presas</b>	68
<b>Estimación de superficie agrícola: nivel de análisis de las siembras</b>	16	<b>Aptitud agroclimática: una herramienta para el bienestar</b>	69
Agave tequilero	17	Durazno	70
Aguacate	20	Espárrago	72
Ajonjolí	22	Frambuesa	74
Alfalfa verde	24	Fresa	76
Algodón hueso	26	<b>Infraestructura agroalimentaria: capacidad operativa del sector</b>	78
Amaranto	28	<b>Regiones geográficas</b>	79
Arándano	30	Frijol	80
Arroz palay	32	Garbanzo	82
Avena forrajera	34	Gerbera	84
Avena grano	36	Guayaba	86
Berenjena	38	<b>Autoconsumo: principio básico de la actividad agrícola</b>	88
Brócoli	40	<b>Bancos de alimentos</b>	89
Cacao	42	Jitomate	90
Café cereza	44	Lechuga	92
Calabacita	46	Limón	94
Caña de azúcar	48	Maíz forrajero	96
<b>Sistemas aéreos no tripulados: innovación tecnológica</b>	50	Maíz grano	98
	52	<b>Maíz: tradición y desarrollo</b>	100

Mango	102	Zarzamora	156
Manzana	104	<b>2020: Año internacional de la sanidad vegetal</b>	158
<b>Padron georreferenciado: manzana</b>	106	<b>Enfermedades exóticas en la ganadería</b>	159
Melón	108	Carne en canal de ave	162
Naranja	110	<b>¡Cuando el pollo pesa más que el gallo!</b>	164
<b>Naranja: cítrico de relevancia internacional</b>	112	<b>La ruta de la carne</b>	165
<b>Jaca (jackfruit): abrazos frutales</b>	113	Carne en canal de bovino	166
Nopalitos	114	Carne en canal de caprino	168
Nuez	116	Carne en canal de ovino	170
Papa	118	Carne en canal de porcino	172
Papaya	120	Huevo para plato	174
Pepino	122	<b>Gallinas en pastoreo</b>	176
Pera	124	Leche de bovino	178
Piña	126	Leche de caprino	180
Plátano	128	Miel	182
Rosa	130	<b>En el colmenar no todo es melar</b>	184
Sandía	132	<b>De la noche a la mañana... pierde la oveja su lana</b>	185
Sorgo forrajero	134	Atún	188
Sorgo grano	136	<b>De la red a tu mesa: atún</b>	190
Soya	138	<b>Maricultura: del cultivo en el mar a la mesa, viene la sorpresa</b>	191
Tabaco	140	Camarón	192
Tomate verde	142	Langosta	194
Toronja	144	Mojarra	196
Trigo grano	146	Pulpo	198
<b>Mezcal: regalo de la diosa Mayahuel</b>	148	Sardina	200
<b>Productos agroalimentarios con denominación de origen</b>	149	Siglas	202
Uva fruta	150	Glosario	203
Uva industrial	152	Fuentes de información generales	205
Uva pasa	154	Notas metodológicas	206
		Productos y fracciones arancelarias	207







# PANORAMA AGROALIMENTARIO 2019

El Presidente Andrés Manuel López Obrador ha fijado como prioridades de su gobierno el rescate del campo y la seguridad alimentaria, para que éste sea fuente de desarrollo nacional y de bienestar en los territorios rurales y permita la recuperación de nuestra autosuficiencia. En virtud de ello, se impulsan políticas públicas y programas para el sector agropecuario y pesquero que promueven, además del incremento de la productividad, la inclusión social y el desarrollo sustentable.

El sector agroalimentario de México ha demostrado su amplio potencial para convertirse en eje del crecimiento económico, con una plataforma de exportación que genera importantes ingresos para el país; sin embargo, este sector altamente productivo y competitivo a nivel global, convive con un sector campesino sumido en la pobreza y el abandono.

El campo mexicano es fuerte, pero desigual. Así lo demuestran nuestras cifras. México es la onceava potencia en la producción mundial de alimentos, de cultivos agrícolas y de ganadería primaria, y ocupa el lugar 17 entre los países que más producción pesquera y acuícola tienen.

En el subsector agrícola, México ocupa los primeros tres lugares a nivel internacional en la producción de aguacate, chile verde, espárrago, frambuesa, fresa, limón, papaya, sorgo grano y zarzamora. En cuanto al subsector pecuario, el país es el cuarto productor mundial de huevo para plato y el sexto de carne en canal de ave y de bovino. Mientras que en el subsector pesquero, México es uno de líderes mundiales en producción de camarón y pulpo.

Sin embargo, toda esta riqueza no se ve reflejada en la calidad de vida de todos quienes se dedican al cultivo de la tierra, la crianza de animales o a la pesca en territorios rurales y costeros. De las casi siete millones de personas con actividad agrícola en México, casi el 60% percibe ingresos menores a cinco salarios mínimos, eso sin contar con el 23.6% que ni siquiera los recibe.

Pagar la deuda social con este importante sector requiere de una transformación tan compleja como urgente, en la que las decisiones deberán ser apoyadas con información completa y fiable; en este sentido, las cifras y datos que se ofrecen en el Panorama Agroalimentario 2019 serán fundamentales para todos los agentes que conforman el sector agropecuario, desde las entidades públicas hasta aquellos que del sector privado y el social.

El espíritu transformador que impulsa este gobierno, para crear condiciones más justas en todos los ámbitos de la vida pública, está presente en este Panorama Agroalimentario 2019, mostrando la realidad de un sector agropecuario dual y contrastante, pero mirando a un futuro de desarrollo y bienestar para todos los mexicanos.



**Dr. Víctor Manuel Villalobos Arámbula**  
Secretario de Agricultura y Desarrollo Rural.

# 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 en línea en donde pueden ingresar nuestros técnicos de información agroalimentaria ubicados en todo el territorio nacional.

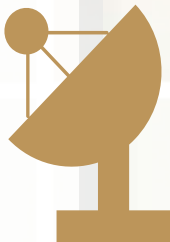


### Por tierra y mar

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

### Desde el espacio

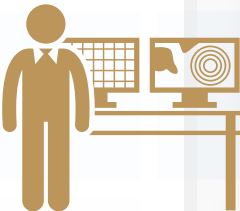
Los técnicos geoespaciales coadyuvan a la integración de la información estratégica agroalimentaria en el desarrollo de importantes proyectos, utilizando Sistemas de Información Geográfica (SIG), imágenes satelitales y de drones, así como tecnología GPS, cuyos resultados contribuyen a generar la oferta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



## Perfil del personal especializado



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



## Sinergia del SIAP con otros actores\*



\*Muestra representativa con quienes se tiene convenio.

# ¿Cómo se genera la información?

## 1. Integración

El CADER integra y libera información mensual al DDR, mismo que la revisa, autoriza, verifica y canaliza al SIAP para su posterior análisis estratégico y sistematización.



## 2. Análisis

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



## 3. Datos que se obtienen



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



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



**Pesquera:** peso vivo y desembarcado de especies acuícolas y del mar.

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



## 4. Cobertura

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



## ¿A quién le es útil esta información?

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

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



## ¿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:

- Página del SIAP en internet ([www.gob.mx/siap](http://www.gob.mx/siap))
- Panorama agroalimentario
- Infografías agroalimentarias por entidad
- Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta (SIACON)
- Suscripción a boletines de información estadística del sector agroalimentario
- Material editorial
- Productos multimedia
- Redes sociales: [f siap.sader](https://www.facebook.com/siap.sader) [@siap\\_mx](https://twitter.com/siap_mx) [i siap\\_mx](https://www.instagram.com/siap_mx) [v siapoficial](https://www.youtube.com/siapoficial)
- Ferias y exposiciones



# MÉXICO: sector agroalimentario en cifras

## TERRITORIO

México tiene **1 millón 964 mil 375 km²** de superficie territorial y **3 millones 149 mil 920 km²** de mares.  
Por extensión es la **13ª** nación más grande del mundo.



## POBLACIÓN

México tiene **125.3 millones de habitantes**.  
**1.7%** de los pobladores del planeta viven en México.  
**10ª** nación más poblada del mundo.

## INFRAESTRUCTURA

México cuenta con alrededor de **3 mil** almacenes agrícolas; **mil 175** centros de sacrificio animal; **90** puntos de venta de alimentos al mayoreo; **66** puertos pesqueros; **26 mil 914 km** de vías férreas; **398 mil 148 km** de red carretera y **3 mil 588** presas para riego agrícola de las cuales **mil 888** son presas exclusivas de uso agrícola.

## PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y PESQUERA, 2018

### Volumen



**285**  
millones de toneladas

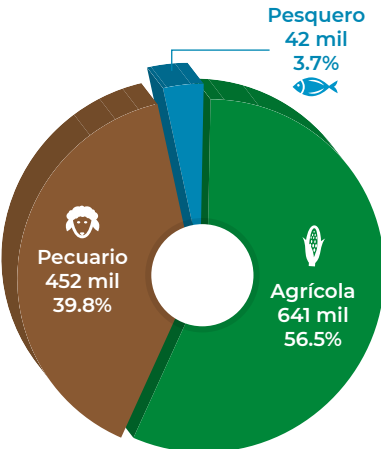
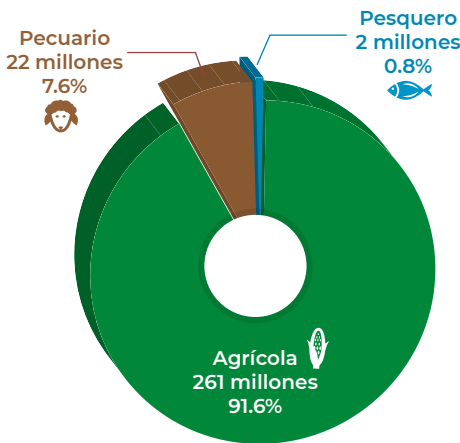
(toneladas)

### Valor



**1 billón 134 mil 324**  
millones de pesos

(millones de pesos)



## SE CUENTA CON:

- 24.6** millones de hectáreas para la agricultura
- 109.8** millones de hectáreas para la ganadería
- 11** mil km de litoral para pesca
- 125** mil hectáreas para acuacultura

## PARTICIPAN:

- 5.9** millones de personas en la preparación y cosecha de la tierra
- 841** mil personas en la alimentación y cuidado del hato ganadero
- 168** mil personas en la captura y crianza de pescados y mariscos

## SE CULTIVAN:

**21.2** millones de hectáreas



## SE CRÍAN:

**568** millones de aves



**34.8** millones de bovinos



**17.8** millones de porcinos



**8.7** Millones de caprinos



**8.7** Millones de ovinos



**2.2** millones de colmenas



## SE PESCAN:

**1.8** millones de toneladas



## SE CRÍAN:

**373** mil toneladas



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



- 11º** en producción mundial de alimentos
- 11º** en producción mundial de cultivos agrícolas
- 11º** en producción mundial de ganadería primaria
- 17º** en producción mundial pesquera y acuícola



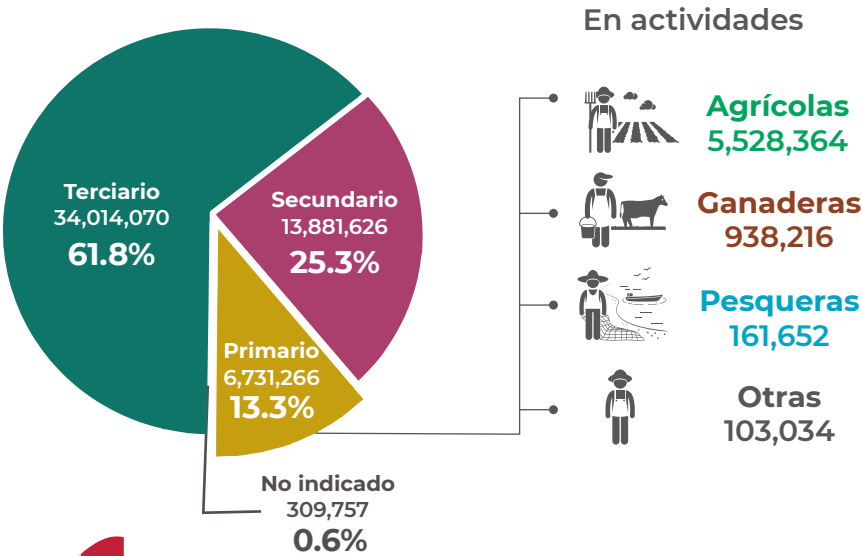
# ¿QUIÉNES GENERAN LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y PESQUERA EN MÉXICO?



De los **54.9 millones** de mexicanos que trabajan, **5.5 millones** lo hacen en **actividades agrícolas**, otros **938 mil** en la **cría y explotación** de especies **ganaderas** y **162 mil** en la **pesca y acuacultura**.

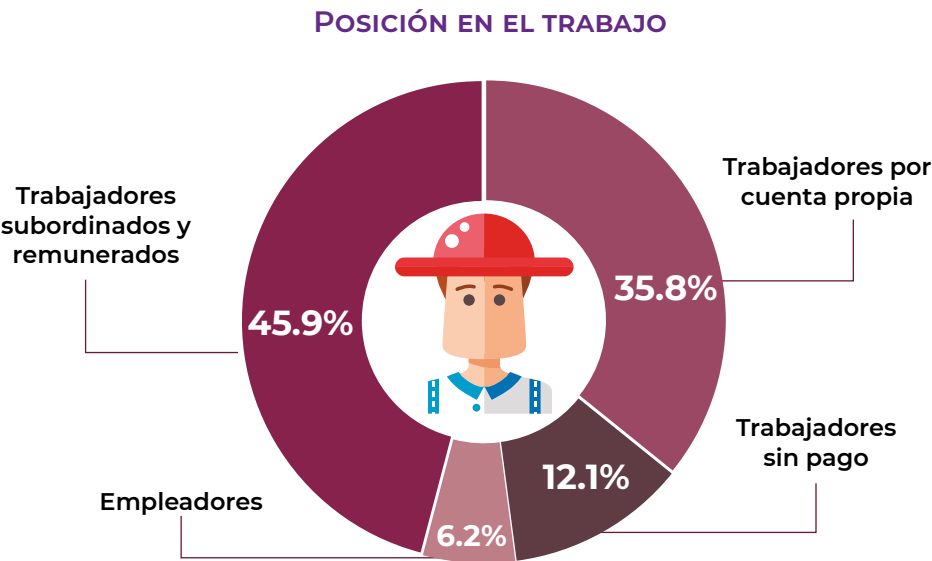
Población de 15 años y más	Económicamente activa	Económicamente activa ocupada
94,622,874	56,951,215	54,936,719

## TRABAJADORES POR SECTOR



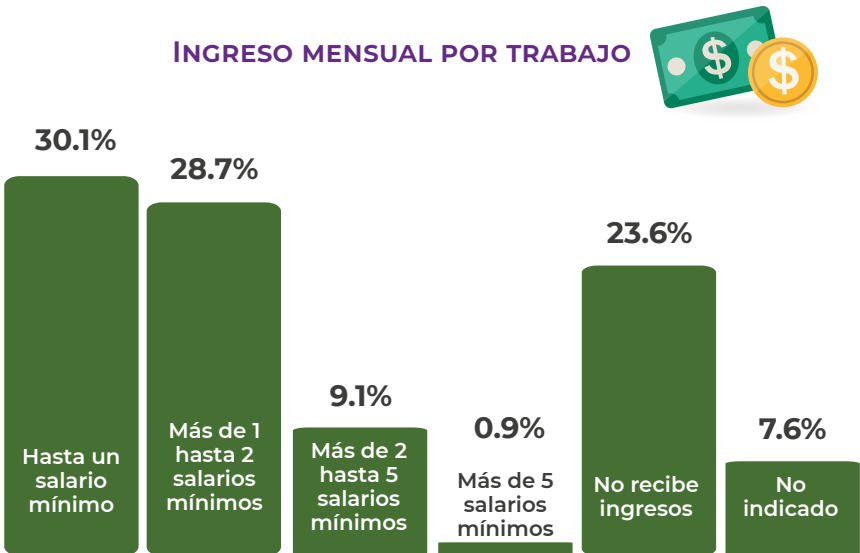
a nivel mundial por el número de **personas** que trabajan en el **sector agropecuario y pesquero**. **China e India** tienen el mayor contingente con **200 millones** de ocupados cada una.

## PERFIL DE LOS TRABAJADORES AGROPECUARIOS Y PESQUEROS



NIVEL DE INSTRUCCIÓN*	
Medio superior y superior	10.9%
Secundaria completa	28.7%
Primaria completa	28.9%
Primaria incompleta	31.4%

\* Las personas que no indicaron su instrucción representan 0.05 por ciento.



Fuente: SIAP con datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE II Trimestre 2019) y estimaciones 2018 de la Organización Internacional del Trabajo.



# MUJERES RURALES DE MÉXICO


México obtiene de sus campos y mares un volumen significativo de bienes que lo posicionan entre las primeras potencias agroalimentarias productoras y exportadoras del mundo. Ese lugar no sería posible sin la contribución social y productiva de las mujeres rurales mexicanas. Su aporte va más allá de los invaluable servicios que prestan para los suyos, sus comunidades y la sociedad nacional. La realidad numérica de la situación de las mujeres rurales orienta el curso de acción de los desafíos en materia de igualdad.




- En México:**
- Viven **64.6 millones** de mujeres
  - **50 millones (77.3%)** viven en localidades urbanas
  - **14.6 millones (22.7%)** viven en localidades rurales

- De las mujeres rurales:**
- **64.4%** están en edad de trabajar
  - **28.9%** tienen algún grado escolar de secundaria
  - **8.7 millones** se encuentra en situación pobreza

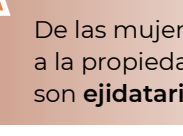
- De las mujeres hablantes de lengua indígena:**
- **60.5%** vive en el medio rural (**2.3 millones**)



En el **15.2%** de los hogares con negocio agropecuario y pesquero en el país, el **jefe** de éste es **mujer**.



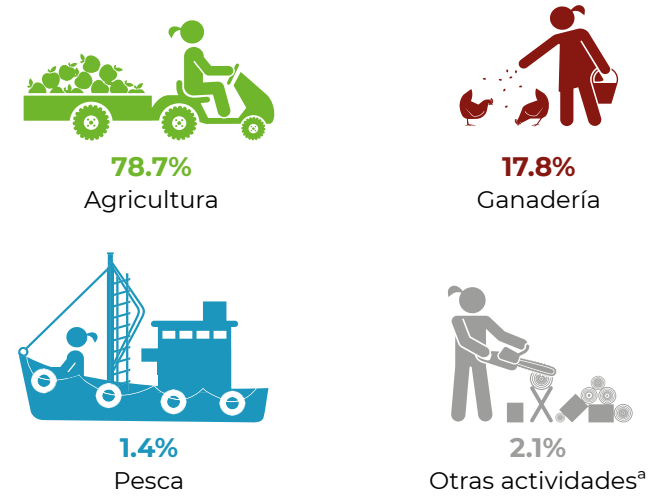
En los hogares con unidades productivas **agropecuarias y pesqueras** encabezados por una mujer, se dispone de un **ingreso** promedio mensual de **seis mil 816 pesos**.



De las mujeres con derecho a la propiedad social, **59.3%** son **ejidatarias**.

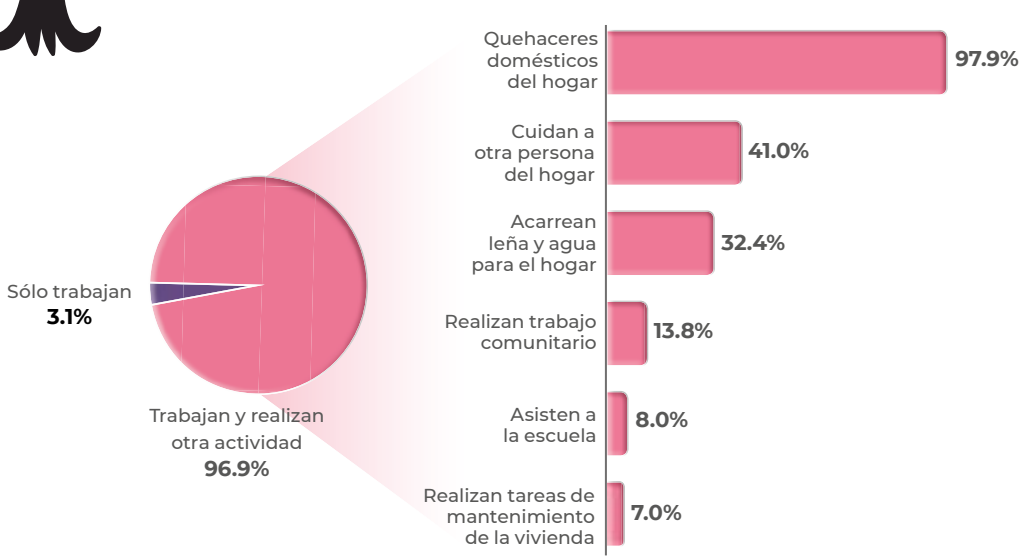


**Son 778 mil mujeres en México las que trabajan en el sector primario.**



**Nota:** El universo de mujeres refiere a las de 12 y más años de edad.  
<sup>a</sup> Incluye aprovechamiento forestal; caza y captura; servicios relacionados con las actividades agropecuarias y forestales.

## Mujeres ocupadas agropecuarias y pesqueras con actividades extralaborales



Fuente: SIAP con datos de las Proyecciones del CONAPO, la Encuesta Intercensal 2015, la ENIGH 2018, el CONEVAL, la ENOE II trimestre 2019 y el Registro Agrario Nacional.

# LA FRONTERA AGRÍCOLA DE MÉXICO

## LUGAR DONDE SE SIEMBRA BIENESTAR

En esta década, con el uso de imágenes satelitales y el manejo de herramientas geoespaciales con tecnología de vanguardia, se lleva a cabo el monitoreo permanente de la actividad agrícola, lo que permite la conformación del "Conjunto de Datos Vectoriales de la Frontera Agrícola (F. A.) de México" escala 1:10,000, insumo fundamental para la toma de decisiones y para la elaboración de políticas públicas en beneficio del sector rural.



La superficie de la frontera agrícola de México es similar a la suma de las superficies agrícolas de 4 países del norte de Europa (Alemania, Dinamarca, Finlandia y Suecia).

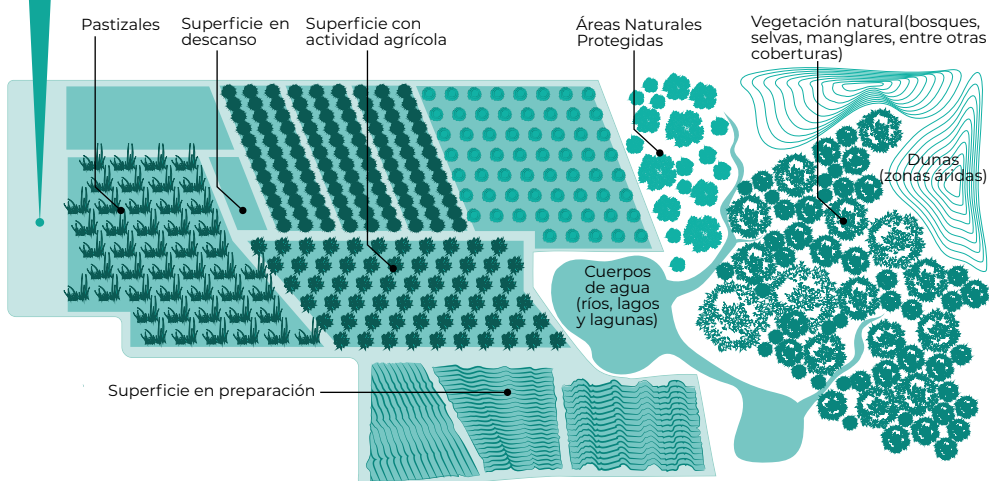
¿Sabías qué?

### Cambios de uso de suelo

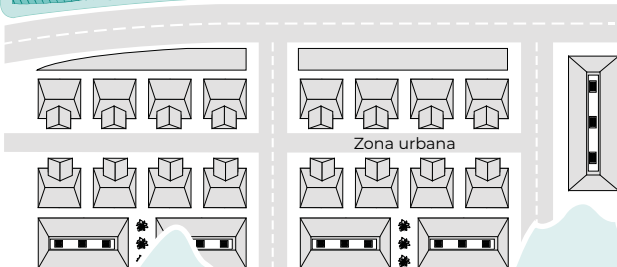
La F. A. es utilizada por gobiernos, académicos, empresarios y productores para realizar análisis y estudios de monitoreo de cambios de uso de suelo, impacto ambiental, económico, social y desarrollo sustentable.

### Frontera agrícola

Se define como "el conjunto de terrenos sembrados más los terrenos que en los últimos cinco años fueron sembrados y hoy se encuentran en descanso por causas distintas".



La F. A., busca detectar la presencia de actividad agrícola en Áreas Naturales Protegidas, evitar la deforestación de territorios con vegetación natural y brinda beneficios para la toma de decisiones en política pública.



Cada región del país tiene características propias; donde no existen grandes extensiones planas para la actividad agrícola, los lugareños suelen sembrar de forma dispersa en las laderas de cerros y montañas.

Valle

Montaña

Ladera

Meseta

Relieve accidentado

### Metodología

Se lleva a cabo a través del procesamiento e interpretación visual de imágenes satelitales obtenidas en la antena ERMEX y utilizando información geográfica oficial, así como trabajo de campo que realiza personal técnico especializado del SIAP.



Digitalización del territorio Nacional

Acercamiento al estado de Puebla



Acercamiento al municipio de Atlixco



Área mínima cartografiable: 0.25 ha.

1 hectárea

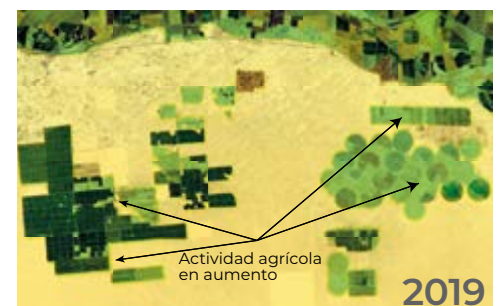
### Tepic, Nayarit



En 15 años se perdieron 370 ha de actividad agrícola.

Zona agrícola Zona urbana

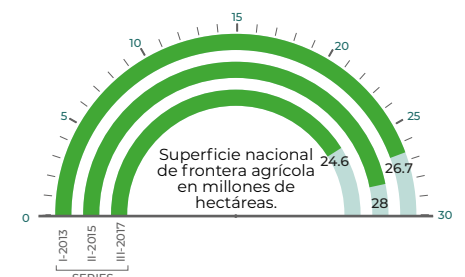
### San Luis Río Colorado, Sonora



El aumento equivale a casi 10 veces más (3,000 ha) de hortalizas y palmas datileras.

### Series nacionales

Es un conjunto de datos espaciales que representan terrenos con presencia de actividad agrícola en un tiempo determinado en el territorio.

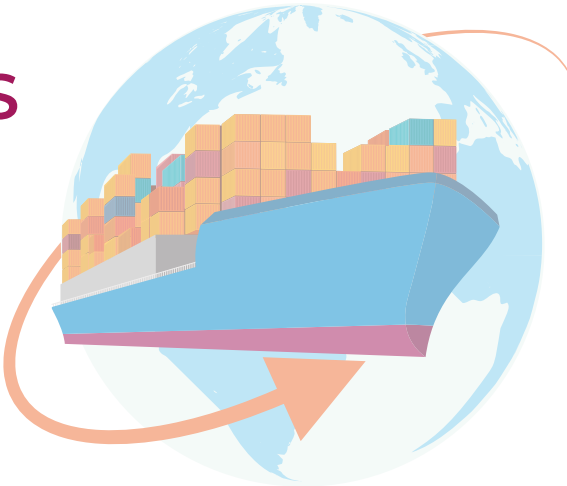


A la fecha se han construido tres series nacionales

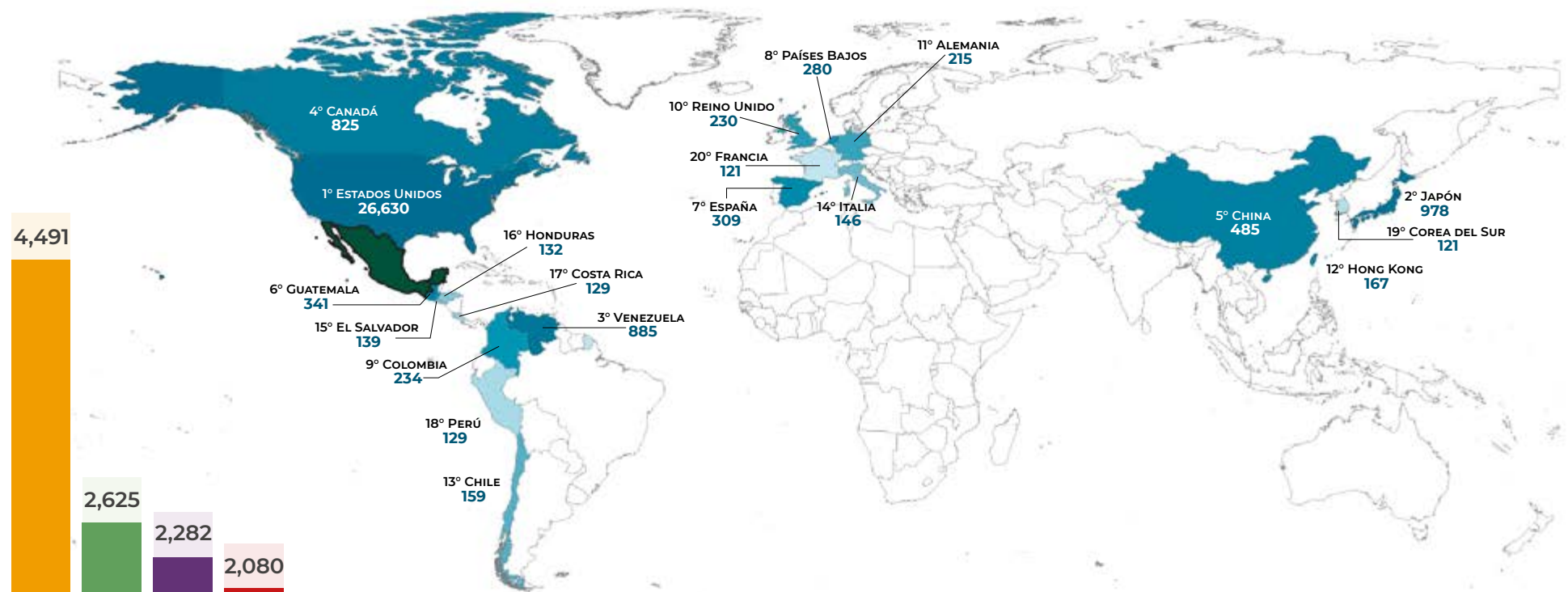


# PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS MEXICANOS EN LOS MERCADOS INTERNACIONALES

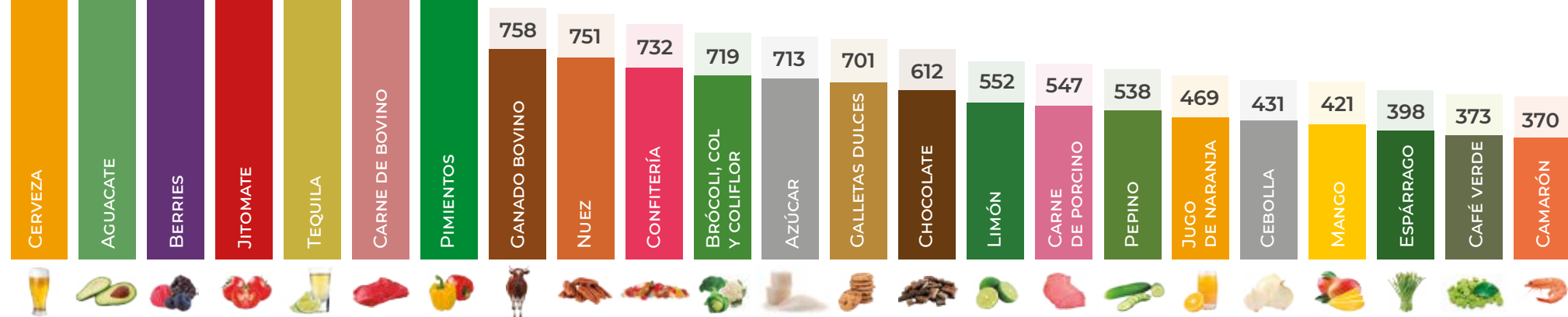
- La existencia de una red de **12 Tratados de Libre Comercio** con **46 países**, con un mercado potencial de **1,479 millones de personas**, incentiva la búsqueda de nuevas oportunidades y mejores condiciones para las ventas de productos de origen agrícola, pecuario y pesquero de México en el extranjero.
- El **70.8%** del total de divisas por las ventas al exterior de productos agroalimentarios de México corresponde a los principales por su valor comercial.



PRINCIPALES MERCADOS AGROALIMENTARIOS DE MÉXICO, 2018  
(millones de dólares)



PRINCIPALES PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS EXPORTADOS, 2018  
(millones de dólares)

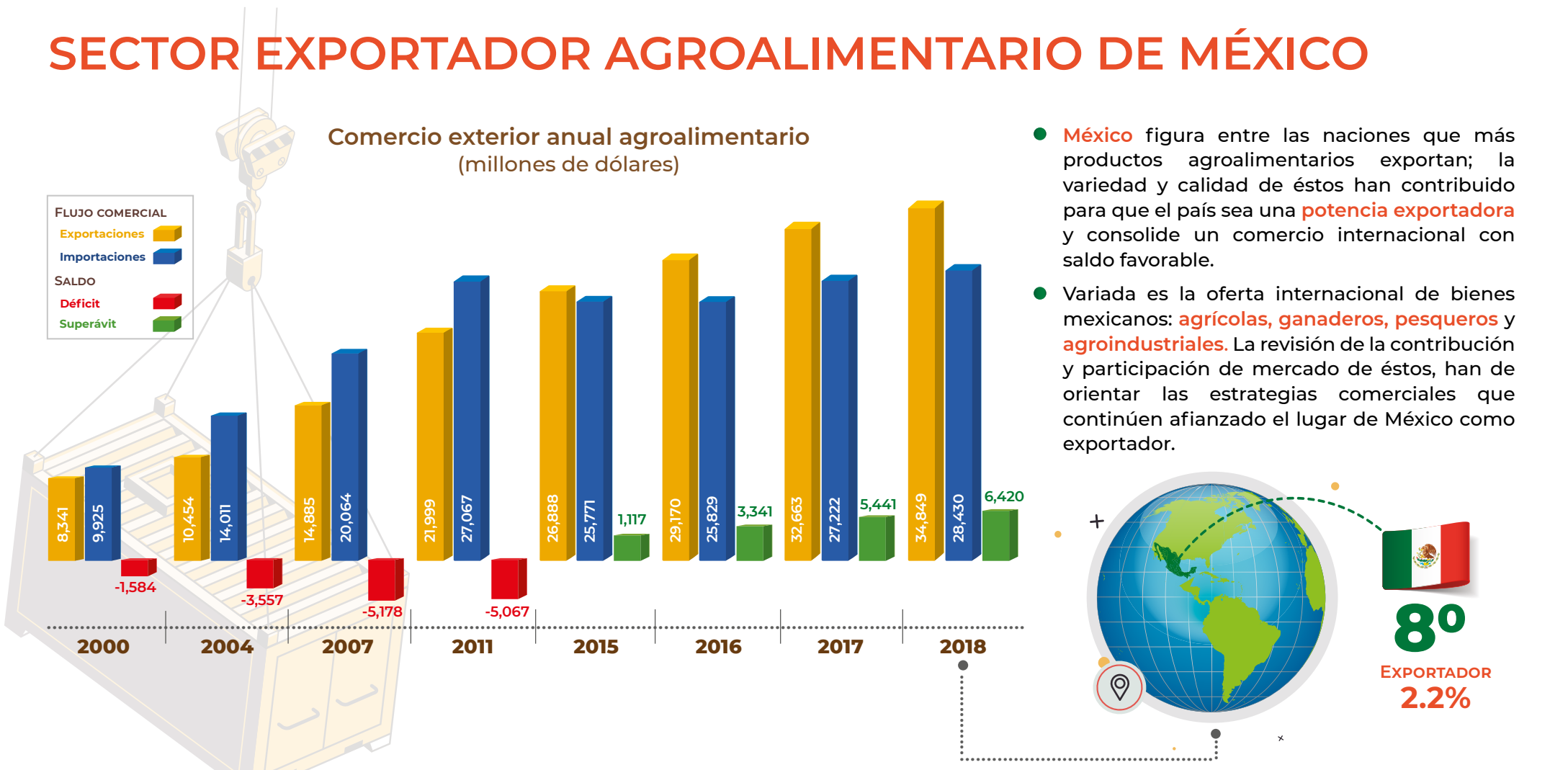


## MÉXICO EN EL VALOR DE LAS EXPORTACIONES MUNDIALES:

MEXICO EN EL VALOR DE LAS EXPORTACIONES MUNDIALES.																						
RANKING																						
1°	1°	4°	1°	1°	13°	2°	4°	4°	4°	4°	6°	3°	12°	2°	12°	3°	4°	4°	1°	1°	14°	13°
PARTICIPACIÓN																						
28.5%	41.8%	10.2%	24.5%	32.9%	2.5%	16.5%	8.2%	5.9%	6.4%	12.9%	3.4%	8.7%	2.1%	15.3%	1.7%	15.1%	8.0%	11.6%	16.1%	30.2%	1.9%	1.5%

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.

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



- México figura entre las naciones que más productos agroalimentarios exportan; la variedad y calidad de éstos han contribuido para que el país sea una **potencia exportadora** y consolide un comercio internacional con saldo favorable.
- Variada es la oferta internacional de bienes mexicanos: **agrícolas, ganaderos, pesqueros y agroindustriales**. La revisión de la contribución y participación de mercado de éstos, han de orientar las estrategias comerciales que continúen afianzado el lugar de México como exportador.

### INDICADORES COMERCIALES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS AGROALIMENTARIOS EXPORTADOS, 2018

Producto		Exportaciones de México (mdd)	Principales destinos de las exportaciones de México						Principales importadores del mundo					
			1º		2º		3º		1º		2º		3º	
			País	mdd	País	mdd	País	mdd	País	mdd	País	mdd	País	mdd
	Cerveza	4,491	EU	3,574	China	193	Reino Unido	99	EU	5,580	Francia	981	China	904
	Aguacate	2,625	EU	2,000	Canadá	198	Japón	149	EU	2,448	Países Bajos	706	Francia	410
	Berries	2,282	EU	2,182	Canadá	23	Países Bajos	16	EU	3,267	Alemania	1,229	Canadá	960
	Jitomate <sup>a</sup>	2,080	EU	2,073	Canadá	5.1	Japón	1.2	EU	2,487	Alemania	1,466	Francia	707
	Tequila <sup>a</sup>	1,582	EU	1,289	Alemania	25	Reino Unido	23	EU	1,655	Alemania	314	Viet Nam	262
	Carne de bovino	1,314	EU	1,143	Japón	75	Hong Kong	45	EU	5,283	China	4,800	Japón	3,474
	Pimiento	1,222	EU	1,212	Canadá	6	Guatemala	0.9	EU	1,910	Alemania	901	Reino Unido	479
	Ganado bovino	758	EU	757	Belice	0.2	El Salvador	0.1	Turquía	1,692	EU	1,646	Italia	1,521
	Nuez	751	EU	717	China	20	Vietnam	4.8	EU	2,564	India	1,857	Viet Nam	1,451
	Confitería	732	EU	609	Colombia	18	Guatemala	17	EU	1,972	Alemania	752	Reino Unido	618
	Brócoli, col y coliflor	719	EU	699	Canadá	15	Japón	4.6	EU	1,199	Alemania	624	Japón	572
	Azúcar	713	EU	652	Marruecos	32	Canadá	10	Indonesia	1,800	EU	1,666	China	1,030
	Galletas dulces	701	EU	640	Canadá	26	Guatemala	6.9	EU	1,322	Reino Unido	520	Francia	502
	Chocolate	612	EU	509	Canadá	43	Guatemala	8.2	EU	2,748	Alemania	2,408	Francia	2,228
	Limón	552	EU	506	Países Bajos	24	Reino Unido	8.3	EU	652	Países Bajos	376	Alemania	368
	Carne de porcino	547	Japón	422	EU	62	Corea del Sur	53	Japón	4,414	Italia	2,133	China	2,074
	Pepino	538	EU	531	Canadá	6.3	Reino Unido	0.1	EU	827	Alemania	645	Reino Unido	227
	Jugo de naranja	469	EU	352	Países Bajos	62	Japón	25	EU	906	Países Bajos	890	Francia	649
	Cebolla	431	EU	411	El Salvador	12	España	2	EU	476	Reino Unido	265	Viet Nam	260
	Mango	421	EU	373	Canadá	40	Japón	3.3	EU	637	China	371	Países Bajos	318
	Espárrago	398	EU	398	España	0.1	Japón	0.1	EU	719	Alemania	107	Canadá	85
	Café verde	373	EU	218	Bélgica	39	Alemania	19	EU	4,776	Alemania	2,808	Italia	1,502
	Camarón	370	EU	275	Vietnam	53	Francia	13	EU	6,421	Japón	2,353	Viet Nam	2,266

mdd: Millones de dólares.  
<sup>a</sup>En los principales importadores del mundo, en jitomate refiere al total de erogaciones de tomates; y en tequila al total de bebidas a partir de agave.  
Fuente: SIAP con datos de la Administración General de Aduanas, del Banco de México, del International Trade Centre, la Organización Mundial del Comercio y de la Secretaría de Economía.

# CALENDARIO AGRÍCOLA 2019



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

**Cultivos cíclicos:** son aquellos cuyo periodo vegetativo es menor a 12 meses y requieren de una nueva siembra para la obtención de cosechas. Éstos se concentran en dos periodos productivos: primavera-verano y otoño-invierno.

**Perennes:** define a los cultivos de ciclo largo, cuyo periodo vegetativo se extiende mas allá de 12 meses; una vez establecida su plantación, se obtienen varias cosechas. Para los registros administrativos se consideran de enero a diciembre.

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



# ESTIMACIÓN DE SUPERFICIE AGRÍCOLA

## NIVEL DE ANÁLISIS DE LAS SIEMBRAS

El SIAP genera información basada en métodos e instrumentos de inteligencia geoespacial para identificar cuánto y dónde se siembra maíz grano, frijol, sorgo grano y trigo grano en el territorio nacional. Los análisis se realizan para el ciclo Primavera-Verano y Otoño-Invierno con una desagregación<sup>1</sup> a nivel de predios<sup>2</sup> o parcelas<sup>3</sup>.

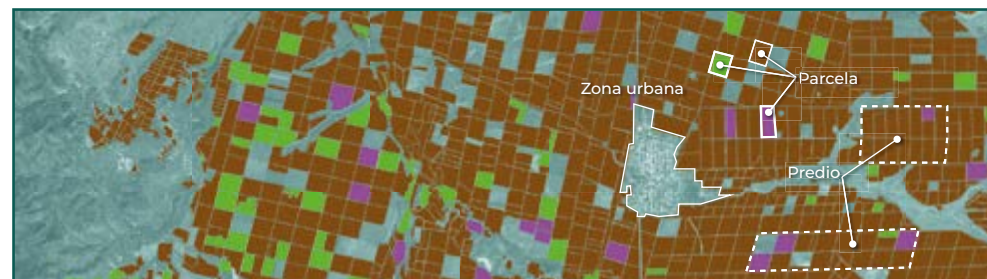


Con una sola imagen SPOT 6/7, se pueden identificar hasta 360 mil hectáreas de **zonas agrícolas sembradas**. A nivel nacional se ocupan aproximadamente 780 imágenes.

¿Sabías que?

### Nivel de parcela

Contar con información de estas características, permite identificar los diferentes tipos de cultivos, su forma, tamaño y superficie en la que son sembrados.



Frijol Trigo Maíz

Sombrerete, Zacatecas

### ¿En qué momento se realiza la estimación de superficie?

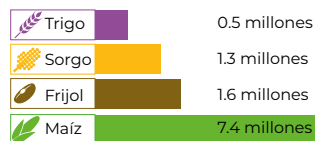


En esta etapa del cultivo, se programa la toma de imágenes satelitales, así como el inicio del trabajo de campo. En este sentido, por cada ciclo agrícola se georreferencian<sup>4</sup> hasta 9 mil parcelas.

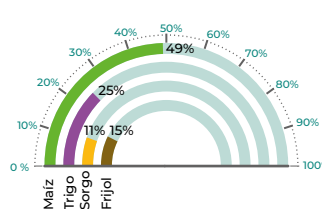
En el 2018, se georreferenciaron más de 17 mil parcelas

### Superficie sembrada en el año agrícola 2018

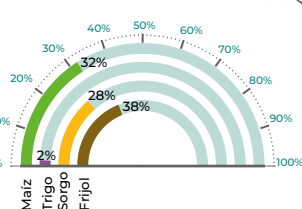
En el 2018 de los 24.6 millones de hectáreas de áreas cultivables de México, el 44% fue sembrada con maíz grano, frijol, sorgo grano o trigo grano.



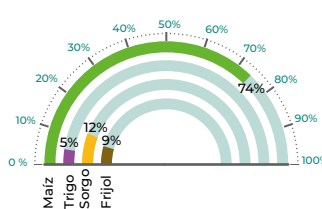
#### Región Noroeste



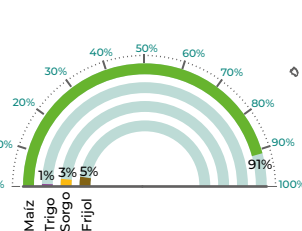
#### Región Noreste



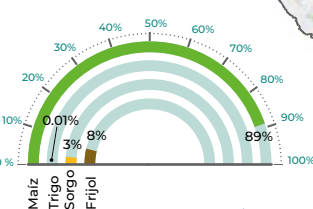
#### Región Centro Occidente



#### Región Centro

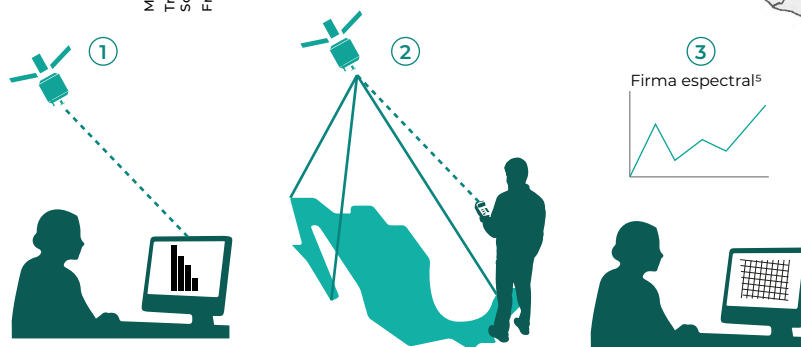


#### Región Sur-sureste



### Metodología

- Monitoreo satelital:** con el uso de imágenes satelitales y datos estadísticos del avance de siembras, se planifica la verificación en campo.
- Trabajo de campo:** los técnicos del SIAP capacitados en equipos GPS, visitan parcelas sembradas para levantar información georreferenciada de los cultivos.
- Procesamiento de la información:** con base en el trabajo de campo y análisis satelital, se generan las coberturas de los cultivos.



### Usos de la información de Estimación de Superficie Sembrada

- Desarrollar proyectos de investigación inter-institucionales.
- Difundir información con organismos internacionales del sector.
- Asesoría a instancias nacionales e internacionales.
- Re-estructurar programas dirigidos al productor.

<sup>1</sup> Se define como la unidad mínima medible y visible en una imagen satelital de objetivos sobre la superficie terrestre.  
<sup>2</sup> Conjunto de parcelas con el mismo o diferente cultivo, forma y tamaño; por lo general, corresponden a un mismo productor.  
<sup>3</sup> Para el presente documento, se entiende por parcela aquella unidad homogénea en cultivo, forma, tamaño y superficie agrícola.

<sup>4</sup> Asignar sistemas de coordenadas (X, Y, Z) a un objeto o en su conjunto para ser localizados en el terreno.  
<sup>5</sup> Es el comportamiento de la luz reflejada de un objeto sobre la superficie terrestre, en las diferentes porciones del espectro electromagnético.







**Subsector agrícola**

# Agave tequilero



En 2018 se establecieron 8 mil 366 hectáreas adicionales con agave tequilero. No obstante, por segundo año consecutivo la cosecha resultó menor al promedio histórico.

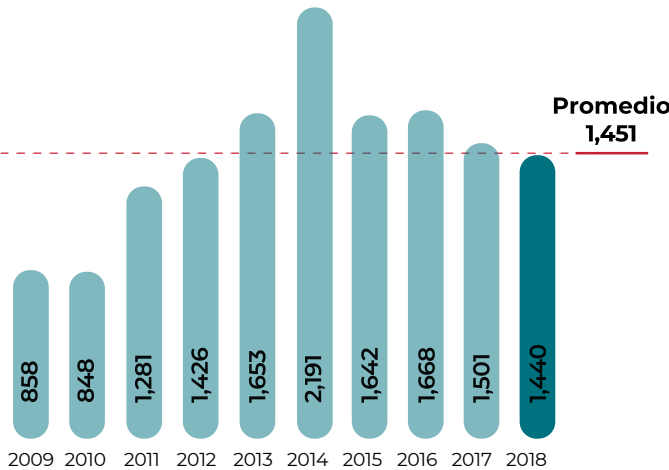
Consumo anual per cápita de tequila



Participación nacional en la producción de agroindustriales

2.3%

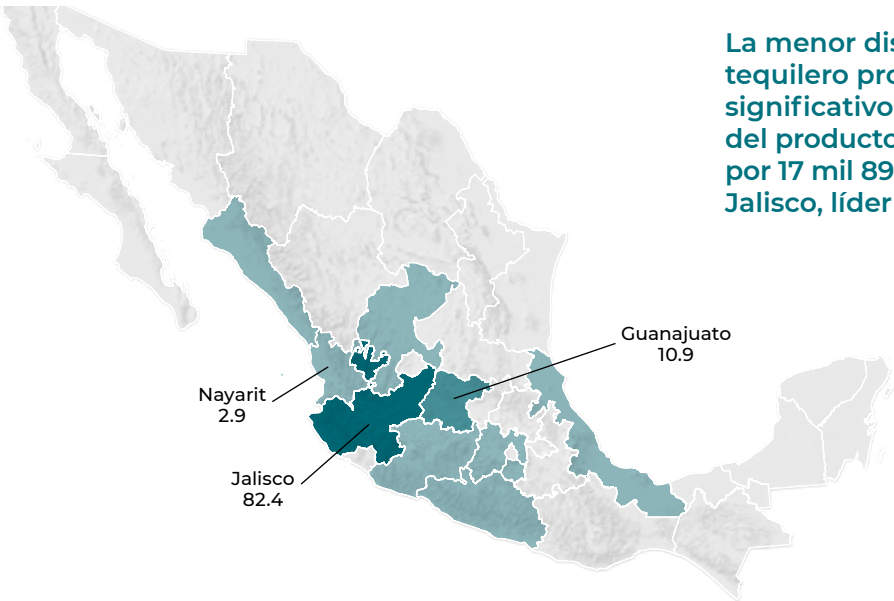
Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



Volumen de producción por entidad

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		1,439,717	-4.1
1	Jalisco	Centro-Occidente	1,096,296	-2.7
2	Guanajuato	Centro-Occidente	221,684	-13.6
3	Nayarit	Noroeste	48,193	36.1
4	Michoacán	Centro-Occidente	23,868	-34.3
5	Zacatecas	Noreste	21,732	33.5
6	México	Centro	12,858	12.6
7	Veracruz	Sur-Sureste	9,820	NA
8	Guerrero	Centro	3,285	296.7
9	Sinaloa	Noroeste	1,800	-36.6
10	Morelos	Centro	182	2.2

Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



La menor disponibilidad de agave tequilero proyectó un incremento significativo de los precios de venta del productor, que significó ingresos por 17 mil 896 millones de pesos para Jalisco, líder nacional en el cultivo.

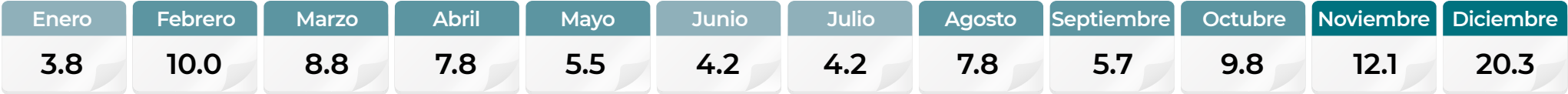
Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		95	NA	17	1,440	21,725	82.8	15,090
Variaciones %	Anual 2017-2018	9.6	NA	-0.6	-4.1	53.9	-3.5	60.5
	TMAC 2009-2018	-4.8	NA	6.4	5.9	42.6	-0.4	34.6

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

Producción mensual nacional (%)

La jima o cosecha de la piña de agave se realiza durante todo el año, aunque el máximo volumen se obtiene en noviembre y diciembre.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad





Comercio exterior de tequila 2018

En el valor mundial de las exportaciones de bebidas alcohólicas destiladas para consumo humano, el que corresponde al tequila mexicano representa 32.9%, derivado de la venta de poco más de 208 millones de litros a más de 98 países.

Origen-destino comercial

Estados Unidos de América es el principal país de destino del destilado de agave con 164.6 millones de litros en 2018. Reino Unido es el segundo mayor comprador; adquiere alrededor de 4 millones 365 mil litros anuales.

**Cliente principal**

**1,288,881,112\***

- Estados Unidos

\* Dólares

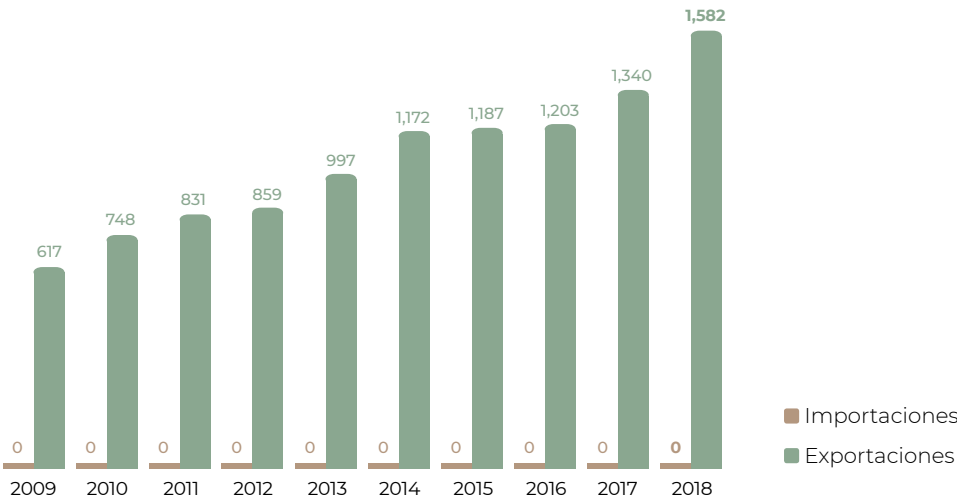
- Cliente**

(exportaciones de México)

  - Alemania
  - Colombia
  - Reino Unido
  - Letonia
  - Japón
  - Francia
  - España
  - Australia
  - Canadá
  - Sudáfrica

En el mundo, el mercado estadounidense es el que más adquiere destilados alcohólicos “tradicionales” del exterior, entre ellos el tequila, su volumen representa 90.2% del total importado.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Exportaciones	7.6	7.5	8.6	9.0	9.2	8.5	7.3	8.3	8.8	9.9	7.8	7.5

Tequila



Agave tequilana Weber azul

Descripción

Es una planta perenne de zonas áridas. Son plantas de porte arbustivo, que se distinguen por sus pencas largas, angostas y rígidas de color azul; éstas son los tallos de las hojas. En el centro de la piña se acumula el jugo natural, el cual tiene altos contenidos de fructosa y otras propiedades vitamínicas, además de partículas grasas que le dan su distinguido sabor y olor.

Producto

Tiene forma de piña, desde donde salen sus pencas que, en ocasiones, terminan en aguda punta. La piña o cabeza del agave es la parte aprovechable. Para la obtención del tequila se realizan seis procesos: corte o jima, cocimiento de la “piña”, machacado, fermentación, destilación y añejamiento.

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen miles de litros	0	208,674	208,674	NA	10.7
Valor millones de dólares	0	1,582	1,582	NA	18.0

NA No aplica    Aumenta



Se dice que el Tequila es una bebida mestiza, ya que utiliza una técnica originaria del continente europeo para transformar el maguey, una planta característica de América.



# Aguacate



Nuevamente en 2018 los indicadores productivos de aguacate resultaron satisfactorios; se alcanzó un máximo histórico en volumen de cosecha resultado directo de una mayor superficie cosechada.

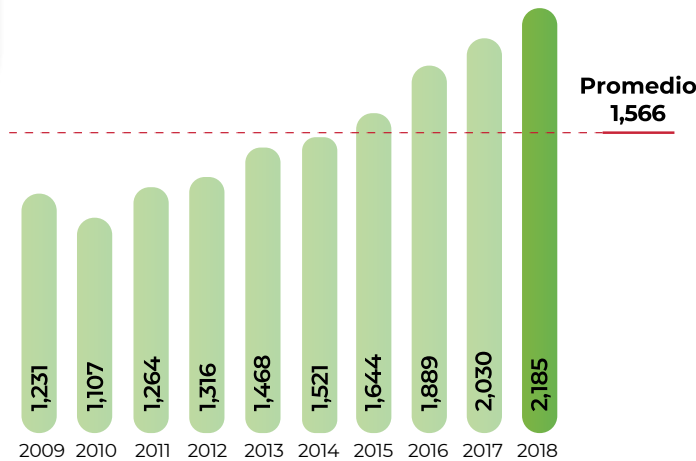
### Consumo anual per cápita



### Participación nacional en la producción de frutos

9.4%

### Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



### Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		2,184,663	7.6
1	Michoacán	Centro-Occidente	1,674,855	7.0
2	Jalisco	Centro-Occidente	201,804	18.9
3	México	Centro	97,806	-10.1
4	Nayarit	Noroeste	57,563	16.9
5	Morelos	Centro	43,644	25.2
6	Guerrero	Centro	24,846	5.3
7	Chiapas	Sur-Sureste	16,783	39.8
8	Puebla	Centro	15,215	-9.7
9	Yucatán	Sur-Sureste	11,123	3.3
10	Oaxaca	Sur-Sureste	9,692	6.5
	Resto		31,332	7.5

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



En los campos de Michoacán se obtiene el mayor volumen de producción del fruto. En 2018 su venta representó una derrama por 20 mil 542 millones de pesos para los agricultores michoacanos.

### Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		232	NA	206	2,185	41,908	10.6	19,183
Variaciones %	Anual 2017-2018	6.0	NA	9.4	7.6	5.5	-1.6	-1.9
	TMAC 2009-2018	6.7	NA	6.1	6.6	12.0	0.5	5.1

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

### Producción mensual nacional (%)

La distinta época de floración en las entidades con mayor superficie de aguacate (Michoacán y Jalisco) determinan los picos máximos de cosecha en el transcurso del año.

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
5.6	8.7	9.2	7.3	8.5	8.6	7.9	8.9	8.1	8.9	9.1	9.2

■ Disponibilidad media

Ranking mundial

1<sup>er</sup>

productor mundial



México

2,184,663 toneladas

El volumen de cosecha del cultivo emblemático de México, permite al país destacar como el principal productor de aguacate en el mundo.

República Dominicana es el segundo generador a nivel internacional de este fruto, su cosecha aporta 10.8% al total del orbe.

Comercio exterior 2018

En 2018, las naciones productoras del fruto exportaron en conjunto 2 millones 433 mil toneladas, en ese flujo comercial el aporte de México es de 44.9%, con ello continúa liderando la oferta internacional del bien agrícola.


Origen-destino comercial

El ritmo ascendente en la demanda de palta en los países consumidores, incide para que una mayor cantidad de la cosecha mexicana tenga por destino el mercado externo, el fruto nacional se comercializó con 46 naciones.

Cliente principal

2,112,434,940\*

- Estados Unidos



\* Dólares

Proveedor

(importaciones de México)

- Perú

- Estados Unidos

- República Dominicana

- Reino Unido

Importador y Exportador

- Estados Unidos

- Reino Unido

Cliente

(exportaciones de México)

- Canadá

- Japón

- Países Bajos

- China

- España

- Francia

- Honduras

- El Salvador

- Reino Unido

- Hong Kong

México no solo exporta aguacate fresco, también sus procesados, principalmente “guacamole” y pulpa, con ventas externas de poco más de 78 mil y 23 mil toneladas, respectivamente, lo cual amplía el horizonte geográfico de mercados en otros continentes.

Aguacate



Persea americana Mill

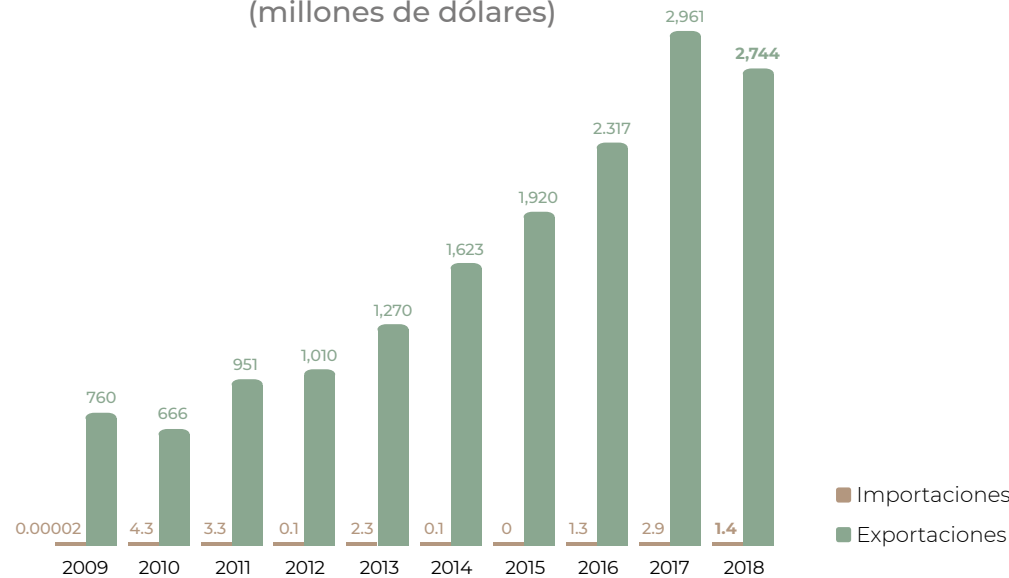
Descripción

El árbol del aguacate es frondoso y de hoja perenne; las flores son perfectas, en racimos, y cada una abre en dos momentos distintos y separados; es decir, los órganos femeninos y masculinos son funcionales en diferentes tiempos, lo que evita la autofecundación. Las flores abren primero como femeninas, cierran por un periodo fijo y luego abren como masculinas en su segunda apertura. Cada árbol puede llegar a producir hasta un millón de flores; el 0.1% se transforma en fruto.

Producto

El fruto es una baya de una semilla oval, de superficie lisa o rugosa, con rango de peso entre 120 y 500 g. Es de color verdoso y piel fina o gruesa; cuando madura, la pulpa tiene una consistencia similar a la mantequilla dura y su sabor recuerda levemente al de la nuez. Es rico en proteínas y grasas, con un contenido en aceite de 10 a 20 por ciento.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	497	1,196,837	1,196,340	-54.8	19.3
Valor millones de dólares	1.4	2,744	2,742.6	-50.3	-7.3

AumentaDisminuye



Para el manejo de una hectárea plantada con aguacate hass se requieren en promedio 14 jornaleros.

Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	0.0	0.0	0.0	0.0	7.5	16.8	71.5	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0
Exportaciones	10.2	8.6	9.9	9.2	8.4	6.7	6.9	6.5	6.7	8.9	7.2	10.8

# Ajonjolí



Los agricultores sinaloenses son quienes más superficie destinan para el cultivo de ajonjolí, y aun cuando en 2018 presentaron superficie siniestrada, el rendimiento obtenido posibilitó el repunte anual de la producción nacional.

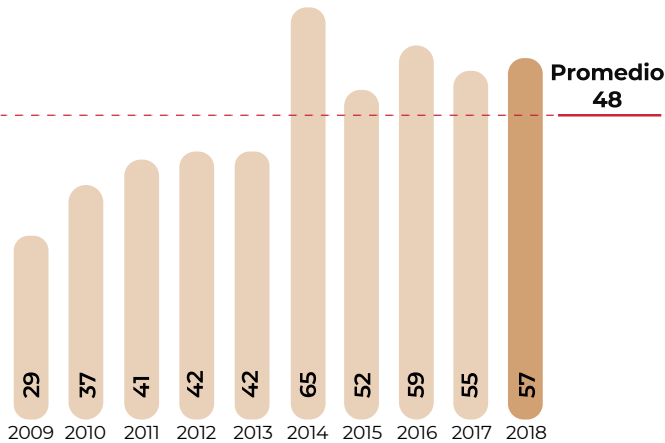
### Consumo anual per cápita



### Participación nacional en la producción de oleaginosas

10.6%

### Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



### Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		57,256	4.4
1	Sinaloa	Noroeste	23,896	13.7
2	Guerrero	Centro	14,148	-1.8
3	Michoacán	Centro-Occidente	6,826	-5.1
4	Oaxaca	Sur-Sureste	6,321	4.1
5	Chiapas	Sur-Sureste	4,183	8.9
6	Veracruz	Sur-Sureste	763	6.2
7	Jalisco	Centro-Occidente	522	-18.4
8	Sonora	Noroeste	232	-61.9
9	Tamaulipas	Noreste	200	63.6
10	Puebla	Centro	100	11.2
	Resto		67	-41.7

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



Cuatro de cada diez pesos generados por la comercialización de la semilla corresponden al líder: Sinaloa, entidad en la cual sus productores obtuvieron en promedio 18 mil 648 pesos por tonelada durante 2018.

### Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		81	2	79	57	1,045	0.7	18,258
Variaciones %	Anual 2017-2018	3.7	16.8	3.4	4.4	18.5	1.0	13.5
	TMAC 2009-2018	2.4	-18.0	4.7	8.0	13.2	3.2	4.7

### Producción mensual nacional (%)

La mayor parte del ciclo productivo de la oleaginosa en México se realiza en el ciclo primavera-verano, con máximos de cosecha entre noviembre y enero.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media



Ranking mundial

14°

productor mundial



México

57,256 toneladas

En la producción de la oleaginosa, el país contribuye con una de cada 100 toneladas de esta semilla en el mundo.

Con una producción que representa 14.6% de la mundial, Tanzania es el principal agricultor de semilla de sésamo.

Comercio exterior 2018

El volumen importado por el país de esta semilla, muestra un repunte interanual de 13 mil 190 toneladas, aunque también el comportamiento favorable de la producción nacional sustenta un aumento de 2 mil 78 toneladas en lo que México oferta al exterior.

Origen-destino comercial

Son 13 las naciones de las cuales proviene el ajonjolí importado, destacan por su volumen: Estados Unidos con 10 mil 437 toneladas y Paraguay con 8 mil 697. En cambio, son 35 los destinos de la exportación del producto mexicano, principalmente Estados Unidos y Holanda con alrededor de 2 mil 500 toneladas cada uno.

● **Cliente principal**

6,129,346\*

- Estados Unidos



\* Dólares

● **Proveedor**

(importaciones de México)

- Estados Unidos

- Paraguay

- India

- Nigeria

- Venezuela

- Argentina

- Etiopía

- Nicaragua

- Sudán

- Bolivia

● **Cliente**

(exportaciones de México)

- Países Bajos

- Japón

- Brasil

- Rusia

- Australia

- Singapur

- Argentina

- Corea del Sur

- Reino Unido

- Egipto

● **Importador y Exportador**

- Estados Unidos

- Argentina

- Taiwán

Tres países asiáticos encabezan las compras externas de la oleaginosa: China, Japón y Turquía, con 828 mil, 157 mil y 152 mil toneladas anuales, respectivamente.

Ajonjolí



Sesamum indicum L.

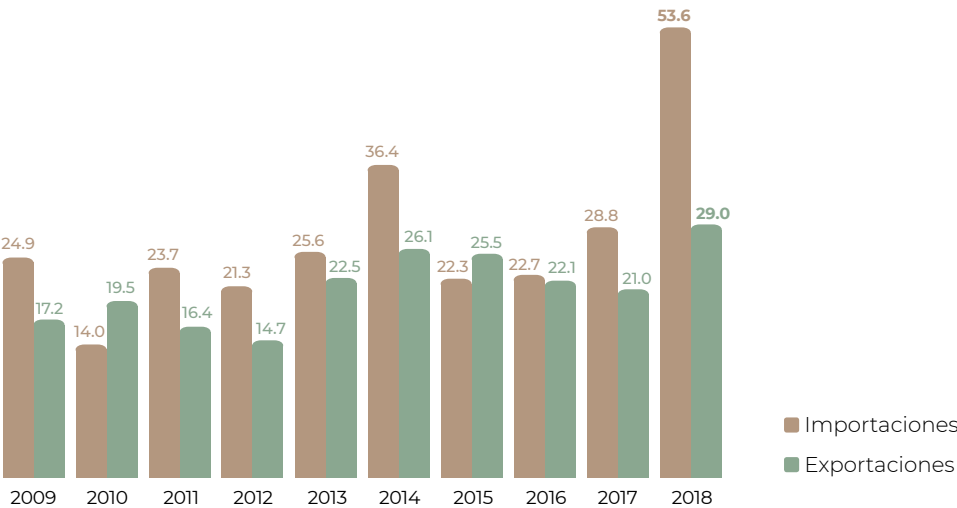
Descripción

Es una planta herbácea con muchas raíces, de tallo anguloso y ramificado, a la que también se le conoce como sésamo. Cuenta con una altura promedio entre 60 y 130 cm. Tiene hojas opuestas y sus flores son de color blanco, rojizo o amarillo. Presenta cierta resistencia a la sequía y la alta humedad relativa le es desfavorable.

Producto

El fruto es una cápsula que guarda gran número de semillas diminutas. De ellas se extrae aceite comestible que tiene un sabor agradable. Las semillas miden de 1.5 a 3.0 mm de longitud; son de forma oval, aplanadas y lisas.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	5.0	4.5	7.5	5.8	7.2	14.4	14.7	17.5	6.3	8.4	3.6	5.1
Exportaciones	9.1	6.9	8.4	10.0	9.8	7.0	9.8	9.3	9.0	8.3	6.7	5.7

Flujo comercial

	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Variación (%) 2017-2018	
				Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	42,098	12,249	-29,848	45.6	20.4
Valor millones de dólares	53.6	29.0	-24.6	86.2	38.1

■ Aumenta



Se considera que tuvo su origen en Etiopía (África) y como regiones de diversificación secundaria a India, Japón y China. Después del descubrimiento de América, fue llevado a México y luego a países de Centroamérica con climas cálidos de zonas tropicales.

# Alfalfa verde



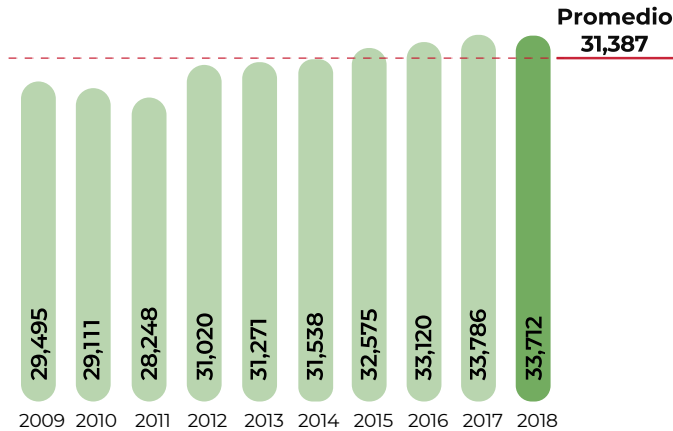
Entre los cultivos mexicanos que se destinan como piensos ganaderos, la alfalfa es el segundo más importante en volumen de cosecha, con una escala cercana a 33 millones 900 mil toneladas anuales.



Participación nacional en la producción de forrajes

27.6%

Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		33,711,846	-0.2
1	Chihuahua	Noreste	7,796,728	1.9
2	Hidalgo	Centro	4,536,827	-1.5
3	Guanajuato	Centro-Occidente	3,641,971	1.9
4	Durango	Noreste	2,707,501	1.4
5	Baja California	Noroeste	2,623,394	5.5
6	Sonora	Noroeste	1,949,541	1.2
7	San Luis Potosí	Centro-Occidente	1,853,820	-0.6
8	Coahuila	Noreste	1,622,810	-4.5
9	Puebla	Centro	1,549,308	3.2
10	Zacatecas	Noreste	1,379,081	5.9
	Resto		4,050,865	-10.0

Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Chihuahua encabeza el cultivo de la planta gramínea en México, los ingresos de venta por la cosecha 2018 en la entidad, cifraron 4 mil 336 millones de pesos.

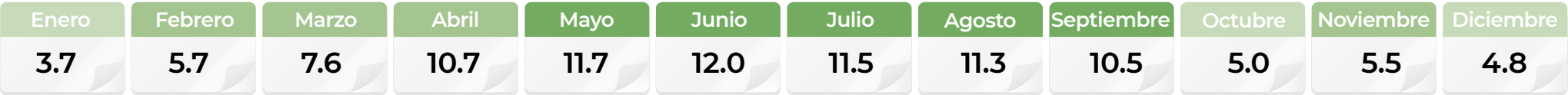
Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		387	NA	386	33,712	18,522	87.3	549
Variaciones %	Anual 2017-2018	0.4	NA	0.2	-0.2	9.7	-0.5	10.0
	TMAC 2009-2018	0.04	NA	0.1	1.5	6.4	1.4	4.9

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

Producción mensual nacional (%)

En el país el cultivo de alfalfa tiene sus mayores cortes entre abril y septiembre.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad



Comercio exterior 2018

Condiciones favorables en la cosecha de la gramínea mexicana posibilitaron un significativo repunte anual en las exportaciones, al pasar de 38 mil 310 a 113 mil 535 toneladas.

Origen-destino comercial

Las ventas externas de la planta forrajera alcanzaron latitudes tan distantes como Emiratos Árabes Unidos (15 mil 240 toneladas) y Japón (249), aunque la mayor parte se comercializa con el vecino país del norte (98 mil toneladas).

**Cliente principal**

**18,560,550\***

- Estados Unidos

\* Dólares

**Cliente**

(exportaciones de México)

- Emiratos Árabes Unidos

- Japón

- Costa Rica

**Proveedor**

(importaciones de México)

- Estados Unidos

- Francia

- España

**Importador y Exportador**

- Estados Unidos

Los japoneses son los mayores compradores internacionales de alfalfa, adquieren aproximadamente 2 millones 100 mil toneladas cada año.

Alfalfa verde



Medicago sativa L.

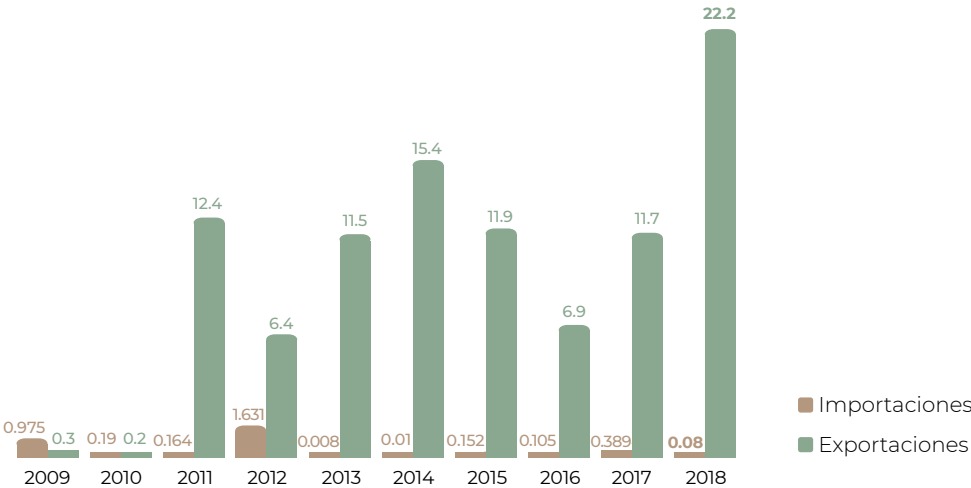
Descripción

Es una planta perenne de hasta 1 m de alto, pertenece a la familia de las leguminosas. Debido a que su raíz puede introducirse a gran profundidad, no requiere fertilización con nitrógeno debido a que es una planta fijadora de este elemento, puede alcanzar cualquier reserva de nutrientes y soporta sequías extremas. Tiene un ciclo vital de entre 4 y 10 años, dependiendo de la variedad utilizada.

Producto

Sus tallos son delgados y erectos, de hojas trifoliadas y pequeñas color verde brillante. Los márgenes son lisos y los bordes superiores ligeramente dentados, con flores de color azul o púrpura. Es un forraje que tiene alto valor proteico y energético, rico en fibra, vitaminas y minerales. Por eso es altamente utilizada en la alimentación del ganado (principalmente en bovino y ovino).

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	18.5	0.1	17.5	0.0	0.0	18.4	0.1	32.2	0.1	13.0	0.1	0.0
Exportaciones	0.4	0.8	3.1	4.3	12.1	18.4	19.7	14.4	9.4	6.8	7.5	3.1

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	120	113,535	113,415	-97.3	196
Valor millones de dólares	0.08	22.2	22.1	-79.5	90.0

AumentaDisminuye



Es una especie que requiere poca humedad y suelos bien drenados, de neutros a alcalinos; no tolera climas húmedos con altas temperaturas (tropicales y subtropicales) y suelos ácidos.



# Algodón hueso



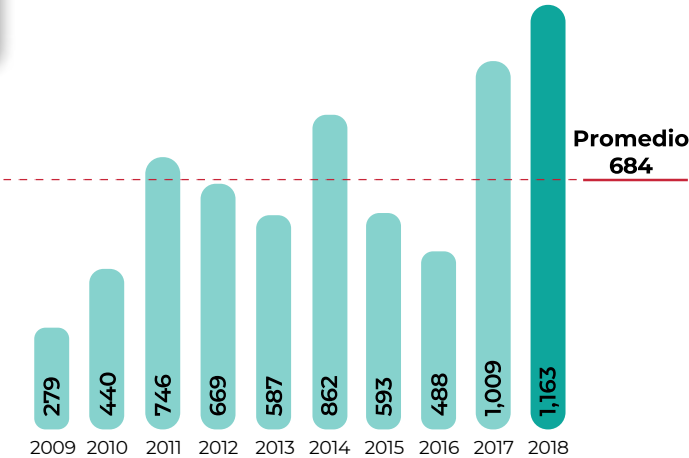
En seis entidades federativas se distribuyen las zonas productoras del cultivo agroindustrial, de ellas destaca Chihuahua por albergar la mayor parte. En 2018 la entidad registró 166 mil hectáreas, que significan 21 mil más a las del año previo.



Participación nacional  
en la producción de  
agroindustriales

1.8%

Volumen de la producción nacional  
2009-2018  
(miles de toneladas)



Volumen de producción  
por entidad

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		1,162,603	15.2
1	Chihuahua	Noreste	802,754	13.3
2	Baja California	Noroeste	179,833	23.9
3	Coahuila	Noreste	92,423	12.8
4	Tamaulipas	Noreste	37,135	15.3
5	Sonora	Noroeste	36,497	30.4
6	Durango	Noreste	13,961	3.7

Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Los algodoneros chihuahuenses obtuvieron 10 mil 343 pesos por la venta de cada tonelada de algodón hueso, que derivó en un ingreso de 12 mil 432 millones de pesos.

Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		241	0.4	241	1,163	14,454	4.8	12,432
Variaciones %	Anual 2017-2018	13.7	346.8	13.5	15.2	16.9	1.5	1.5
	TMAC 2009-2018	14.3	8.9	14.3	17.2	25.5	2.5	7.0

■ Aumenta

Producción mensual nacional (%)

El ciclo productivo del algodón abarca más de 120 días. Las condiciones óptimas para su cosecha en las zonas de cultivo, se presentan en el periodo de ausencia de lluvias.

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
14.2	1.3	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	1.8	1.7	7.0	28.5	45.2

■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

9°

productor mundial



México

1,162,603 toneladas

En los campos mexicanos se obtiene 1.4% del volumen internacional de la semilla de algodón.

Cosechas importantes de este cultivo posicionan a la India como líder productor del bien agroindustrial.

Algodón hueso



Gossypium hirsutum L.

Descripción

La planta posee un tallo erecto y con ramificación regular, las hojas son grandes y pecioladas, de un verde intenso, con los márgenes lobulados; además, están provistas de brácteas. Las flores son dialipétalas, grandes, solitarias y penduladas. Su corola está formada por un conjunto de estambres que rodean el pistilo. Algunas flores abren antes de la fecundación, produciéndose semillas híbridas.

Producto

El fruto es una cápsula en forma ovoide con 3 a 5 carpelos que tienen 6 a 10 semillas cada uno. Es de color verde durante su desarrollo y oscuro en el proceso de maduración. Las células epidérmicas de las semillas constituyen la fibra llamada algodón.

Comercio exterior 2018

El extraordinario repunte en la cosecha de algodón de los dos últimos años en México, determina una disminución del volumen de semilla adquirida del exterior, este representa 10.8% del consumo nacional.

Origen-destino comercial

Prácticamente, el bien agrícola importado se adquiere de los agricultores estadounidenses: 138 mil 484 toneladas con un valor comercial de 44 millones 671 mil dólares.

Cliente principal

1,386,190\*

- Estados Unidos



\* Dólares

Importador y Exportador

- Estados Unidos

Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos

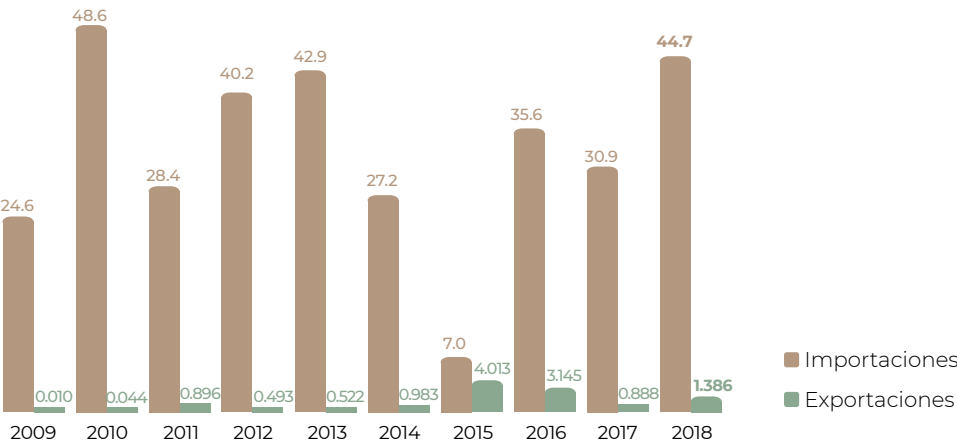
- Bélgica

- Argentina

- España

Con compras externas superiores a 100 mil toneladas por año, Corea del Sur, México, Italia, China, Malí y Arabia Saudita, son los mayores importadores de semilla de algodón.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	5.3	6.2	6.8	8.2	6.5	6.3	8.6	16.6	13.5	10.6	7.0	4.4
Exportaciones	18.5	27.6	27.5	22.5	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	2.6

Flujo comercial

	Variación (%) 2017-2018				
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	138,484	6,287	-132,198	-7.0	107
Valor millones de dólares	44.7	1.386	-43.285	44.6	56.0

AumentaDisminuye



Se estima que alrededor de 350 millones de personas en todo el mundo realizan actividades económicas relacionadas con el algodón; es una de las 20 materias primas más importantes del mercado mundial en términos de su valor.



# Amaranto



Una mayor superficie de siembra y mejores rendimientos de cosecha, permitieron en 2018 una producción del cereal que excede en 41.6% a la del año previo.

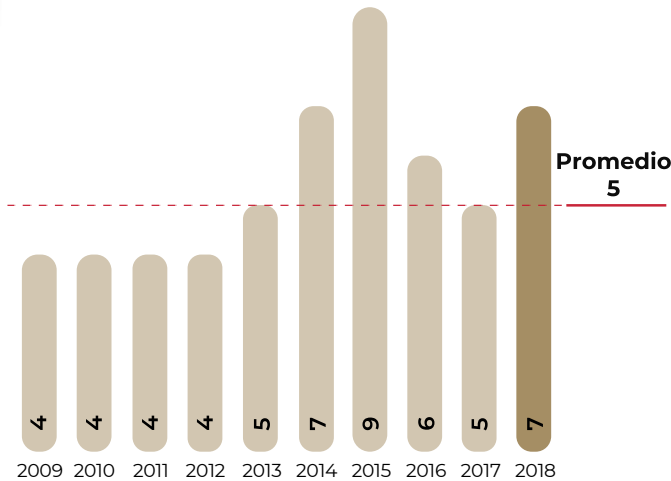
### Consumo anual per cápita



### Participación nacional en la producción de granos



Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



Volumen de producción por entidad

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		7,115	41.6
1	Puebla	Centro	5,125	84.3
2	Tlaxcala	Centro	999	-10.6
3	México	Centro	707	-18.9
4	Cd. de México	Centro	152	8.8
5	Oaxaca	Sur-Sureste	125	15.6
6	Morelos	Centro	8	13.8

Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Puebla aporta 45.8% del valor de producción nacional de amaranto, aunque en volumen su contribución es mayor: 72 por ciento.

Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		4	0	4	7	50	2.0	6,971
Variaciones %	Anual 2017-2018	11.3	NA	11.3	41.6	7.8	27.2	-23.9
	TMAC 2009-2018	-0.4	-100.0	2.0	5.2	3.6	3.2	-1.6

Aumenta Disminuye No aplica

### Producción mensual nacional (%)

En diciembre se obtiene el mayor volumen del grano: en promedio 3 mil toneladas.



Mayor disponibilidad Poca o nula disponibilidad



Comercio exterior 2018

Aun cuando distintos países demandan de otros el cereal, es poco significativo el volumen que se destina para su venta externa. Solo 1.6% del amaranto que se produce en México se exporta.

Origen-destino comercial

El grano mexicano se comercializa con 9 naciones, entre ellas destacan Estados Unidos y Chile, el volumen adquirido entre ambos representa 97% del total.

●

**Cliente principal**  
**134,381\***  
- Estados Unidos  
\* Dólares



●

**Cliente**  
(exportaciones de México)  
- Chile  
- Costa Rica  
- Canadá  
- Japón  
- Emiratos Árabes Unidos  
- Alemania  
- Rusia  
- Egipto

●

**Proveedor**  
(importaciones de México)  
- Costa Rica  
- Estados Unidos  
- Perú  
- India

●

**Importador y Exportador**  
- Costa Rica  
- Estados Unidos

De las exportaciones mundiales de amaranto, se estima que alrededor de la mitad las adquiere Alemania.

Amaranto



Amaranthus L.

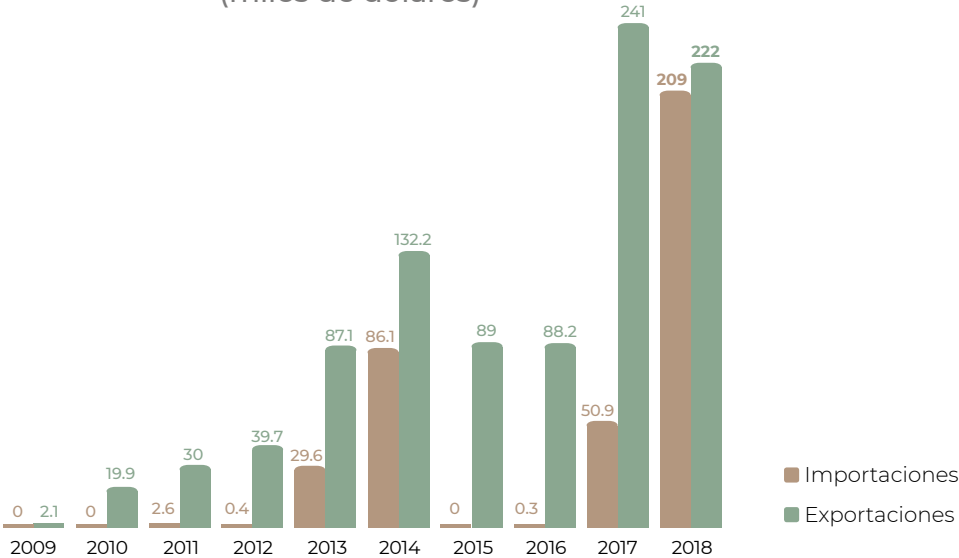
Descripción

Es una planta de cultivo anual, que puede alcanzar de 0.5 a 3 metros de altura. Posee hojas anchas y produce cantidades significativas de grano de cereal comestible, por lo que es conocido como pseudocereal. De hojas brillantemente coloreadas y flores violetas, anaranjadas, rojas y doradas, las panojas se parecen a las del sorgo, con una longitud promedio de 50 cm a 1 metro.

Producto

Las semillas, aunque apenas más grandes que las de mostaza (0.9 a 1.7 mm de diámetro), se producen en grandes cantidades. Representan el principal producto de la planta de amaranto, con las que se elaboran cereales, harinas y dulces. En 1985 fue cultivado en el espacio, durante el vuelo orbital de la nave Atlantis, en donde germinó y floreció.

Evolución del comercio exterior (miles de dólares)



Flujo comercial

	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Variación (%) 2017-2018	
				Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	22	111	89	21.2	70.7
Valor miles de dólares	209	222	13	311	-7.8

AumentaDisminuye



El amaranto en grano es un aperitivo popular de origen prehispánico; se vende en México, a veces mezclado con chocolate o arroz inflado, y su uso se ha extendido a Europa y zonas de América del Norte.

Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	4.1	4.0	10.6	6.7	4.9	9.2	12.0	19.8	12.1	4.1	8.4	4.1
Exportaciones	20.0	3.6	9.4	21.1	20.3	3.6	7.9	1.7	3.2	2.5	3.7	3.0



# Arándano



El cultivo de arándano en México continúa proyectando resultados favorables. En 2018, Nayarit se incorporó a la lista de entidades con producción.

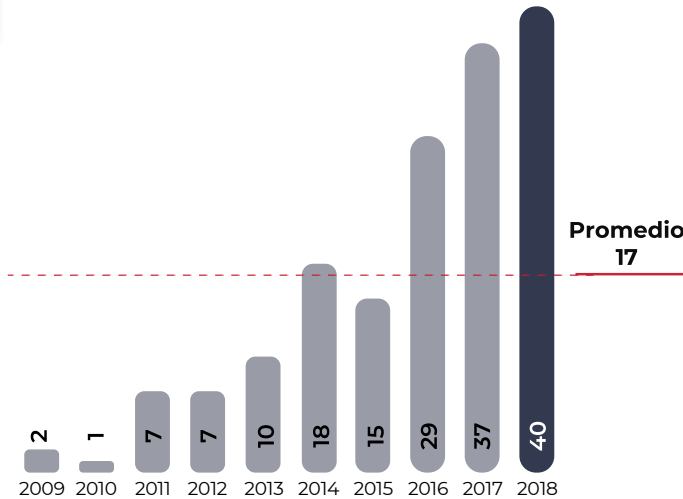
### Consumo anual per cápita



### Participación nacional en la producción de frutos

0.2%

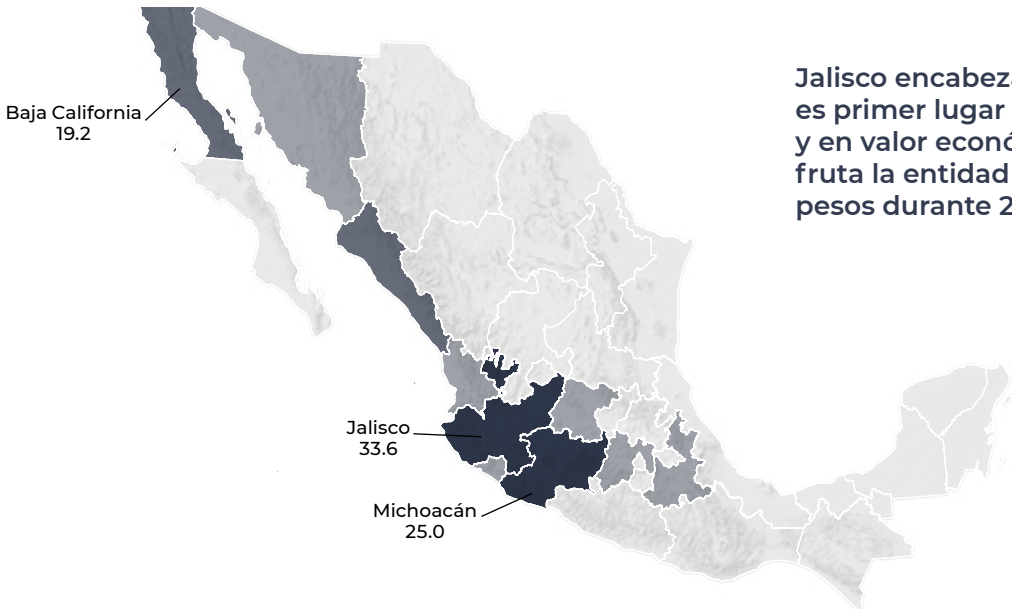
Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



Volumen de producción por entidad

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		40,251	9.7
1	Jalisco	Centro-Occidente	18,334	25.9
2	Sinaloa	Noroeste	8,100	31.7
3	Michoacán	Centro-Occidente	6,498	-26.7
4	Baja California	Noroeste	3,188	-5.7
5	Colima	Centro-Occidente	2,688	1.9
6	Puebla	Centro	919	3.9
7	Guanajuato	Centro-Occidente	299	5,062
8	Sonora	Noroeste	96	33.3
9	México	Centro	88	-39.3
10	Nayarit	Noroeste	40	NA

Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Jalisco encabeza el cultivo de la berrie; es primer lugar en superficie sembrada y en valor económico. Por la venta de la fruta la entidad captó 708 millones de pesos durante 2018.

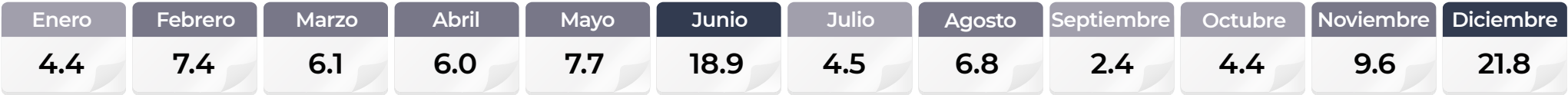
Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		4	NA	4	40	2,107	11.1	52,344
Variaciones %	Anual 2017-2018	4.0	NA	8.3	9.7	-2.0	1.3	-10.7
	TMAC 2009-2018	39.0	NA	38.7	43.1	79.8	3.2	25.6

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

### Producción mensual nacional (%)

Dos son los momentos de máxima disponibilidad de arándano: junio y diciembre.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

4°

productor mundial



México

40,251 toneladas

Los fruticultores mexicanos perfeccionan las técnicas productivas en este cultivo, lo que propicia que el país contribuya con 6.1% de la disponibilidad internacional de arándano.

El potencial productivo de Estados Unidos en arándanos, le permite generar 39.6% de las más de 596 mil toneladas que se cosechan en el mundo.

Comercio exterior 2018

México figura entre los mayores productores y exportadores de frutillas del mundo. En 2018 el país exportó 451 mil toneladas, de éstas, las de arándano significan 8 por ciento.

Origen-destino comercial

La oferta exportable del país se sustenta en las bayas de color azul, las cuales están presentes en las mesas de consumidores de 32 países.

Cliente principal

288,045,235\*

- Estados Unidos



\* Dólares

Cliente

(exportaciones de México)

- Japón

- Hong Kong

- Canadá

- Italia

- Singapur

- Emiratos Árabes Unidos

- Países Bajos

- Arabia Saudita

- Bélgica

- Reino Unido

Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos

- Canadá

- Chile

- Turquía

- Puerto Rico

- Francia

- China

- Nueva Zelandia

- España

- Alemania

Importador y Exportador

- Estados Unidos

- Canadá

- España

- Colombia

- Alemania

- China

- Francia

México ocupa el 8° sitio en exportación de arándano; el esfuerzo para la ampliación de mercados de venta debe focalizarse principalmente en Alemania, Reino Unido y Holanda.

Arándano



Vaccinium spp

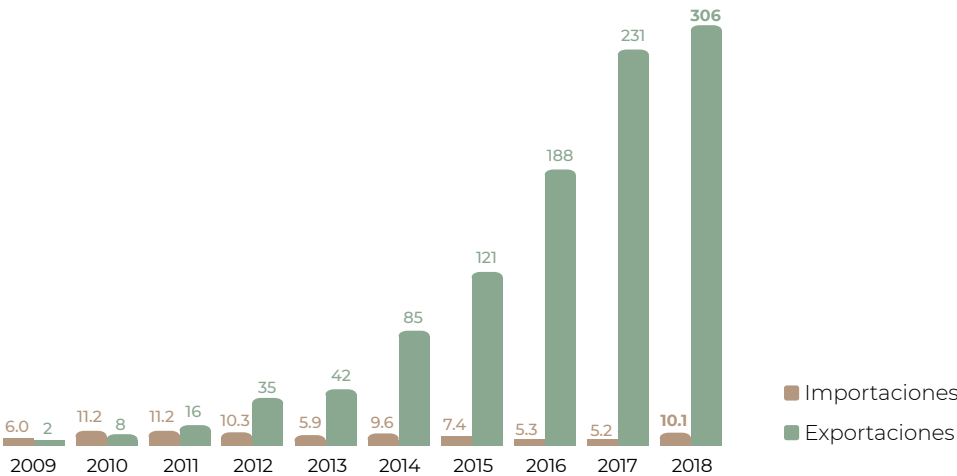
Descripción

Es un tipo arbustivo caducifolio de 20 y hasta 60 cm de altura, que se cultiva fundamentalmente por el fruto. Pertenece a la familia *ericaceae* y es muy apreciada en los países del hemisferio norte, principalmente Estados Unidos.

Producto

Es una baya de forma esférica que mide de 1 a 2 cm de diámetro, de color azul intenso a suave, de ahí la denominación en inglés de *blueberry*. Su epidermis está recubierta por una cerosidad característica importante puesto que, junto con la consistencia que posee, hace que la durabilidad postcosecha sea mucho mayor que la de otras bayas, como la frambuesa o la grosella.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	5.6	6.7	7.6	6.5	5.4	8.5	9.2	11.9	6.4	11.0	7.7	13.5
Exportaciones	8.4	8.9	14.9	22.5	14.0	3.8	1.0	0.4	1.6	4.8	8.0	11.7

Flujo comercial

	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Variación (%) 2017-2018	
				Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	2,693	36,009	33,315	69.9	37.9
Valor millones de dólares	10.1	306	296.3	95.5	32.7

Aumenta



El arándano se consume en fresco o se utiliza como insumo para una gran cantidad de productos, ya que con él se elaboran mermeladas, puré, jugos, vinos, e ingredientes para pastelería y cereales.

# Arroz palay



Las dos entidades que más cosechan este grano cerealero son: Campeche y Nayarit. En ambas, los agricultores por efecto de la incorporación de más hectáreas para la siembra obtuvieron un volumen mayor.

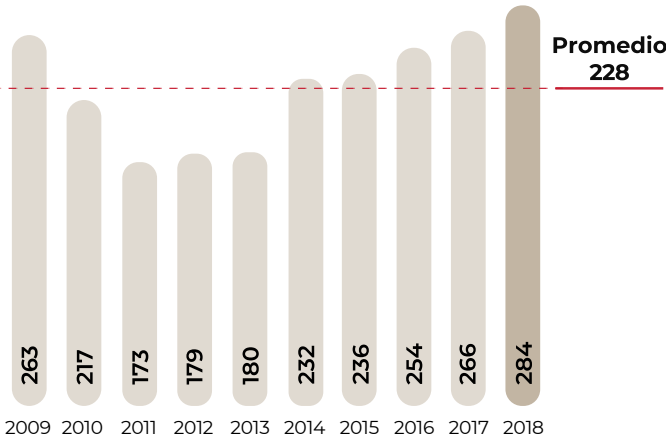
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción de granos

0.9%

## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		283,763	6.9
1	Campeche	Sur-Sureste	88,659	26.0
2	Nayarit	Noroeste	76,858	17.3
3	Michoacán	Centro-Occidente	31,411	4.8
4	Veracruz	Sur-Sureste	24,653	-11.4
5	Colima	Centro-Occidente	17,675	-6.7
6	Jalisco	Centro-Occidente	10,593	-21.3
7	Tamaulipas	Noreste	10,339	-5.3
8	Morelos	Centro	9,738	-25.5
9	Tabasco	Sur-Sureste	9,088	-21.0
10	Guerrero	Centro	3,771	45.6
	Resto		980	-28.5

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



## Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		45	NA	45	284	1,272	6.3	4,482
Variaciones %	Anual 2017-2018	7.7	NA	8.6	6.9	16.3	-1.6	8.8
	TMAC 2009-2018	-3.2	NA	-2.0	0.8	3.8	2.9	3.0

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

## Producción mensual nacional (%)

La cosecha de Nayarit y Campeche determina la mayor disponibilidad de arroz en junio, mientras que Michoacán y Veracruz la de noviembre.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad



Ranking mundial

60°

productor mundial



México

283,763 toneladas

Los agricultores mexicanos con mejoras en las técnicas del cultivo, podrían obtener mayores volúmenes del cereal que les permita avanzar en la escala mundial.

En China el arroz es el segundo cultivo más importante por el volumen de producción, con lo que el país es líder internacional en la cosecha del grano.

Comercio exterior 2018

El repunte de la producción de arroz en México en 2018 posibilitó una disminución de 14.9% de las importaciones del grano, y en contraparte, un incremento de 23.4% de las exportaciones.

Origen-destino comercial

De Estados Unidos proviene el mayor volumen del cereal que adquiere México del exterior, con alrededor de 765 mil toneladas. A Venezuela se destina el 97.1% de lo exportado por el país.

**Cliente principal**

**70,574,517\***

- Venezuela

\* Dólares

**Cliente**

(exportaciones de México)

- Estados Unidos

- Islas Vírgenes

- Panamá

- Británicas

- Alemania

- Guatemala

- Cuba

- Canadá

- Belice

- Honduras

- China

**Proveedor**

(importaciones de México)

- Estados Unidos

- Uruguay

- Guyana

- Tailandia

- Argentina

- Paraguay

- India

- Italia

- Vietnam

**Importador y Exportador**

- Estados Unidos

Durante 2018 las importaciones mundiales del cereal alcanzaron 48 millones 528 mil toneladas, de éstas son significativas las de Mozambique (4 millones 102 mil) y China (3 millones 29 mil).

Arroz pulido



Oryza sativa L.

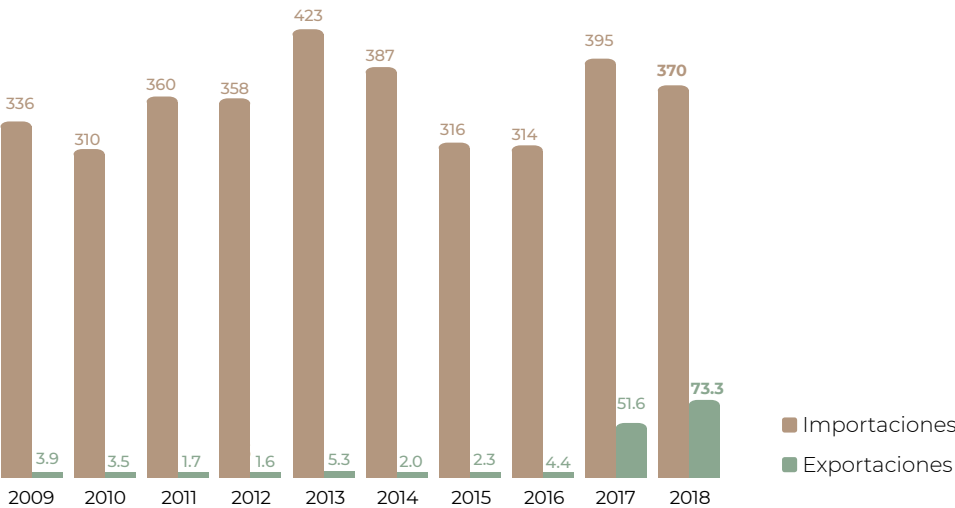
Descripción

El tallo se forma de nudos y entrenudos alternados, de forma cilíndrica de 60 a 120 cm de longitud; las hojas son alternas, envainadoras; las flores son de color verde blanquecino, dispuestas en espiguillas, cuyo conjunto constituye una panoja grande terminal, estrecha y colgante después de la floración.

Producto

El grano de arroz es un ovario maduro, que se le conoce como arroz palay. Al grano descascarado (cariópside) con el pericarpio parduzco, se le conoce como arroz pulido. Es un cereal rico en carbohidratos y no contiene colesterol.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Flujo comercial

	Variación (%) 2017-2018				
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	1,005,864	108,775	-897,089	-14.9	23.4
Valor millones de dólares	370	73.3	-296.9	-6.3	42.2

AumentaDisminuye



Se produce arroz en 113 países; es el alimento básico de más de la mitad de la población mundial.

Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	5.8	8.9	7.2	7.8	10.2	12.9	6.5	5.0	6.9	11.6	7.9	9.3
Exportaciones	6.4	5.9	12.2	17.1	12.8	7.9	10.1	4.1	7.3	7.0	6.1	3.1

# Avena forrajera



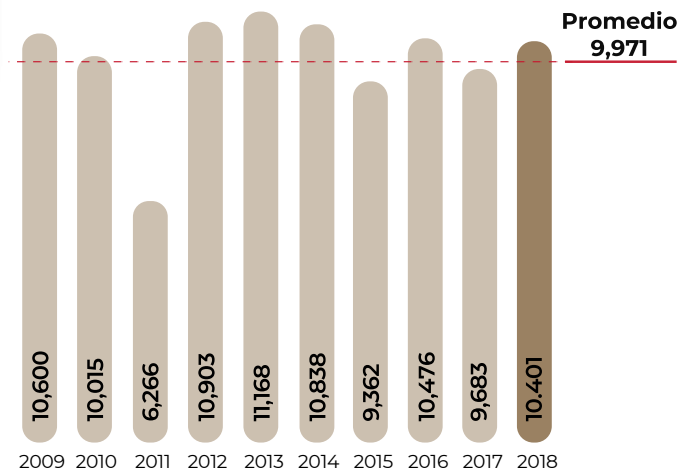
Con escalas de cosecha superiores al millón de toneladas por año; Chihuahua, Durango, Zacatecas y el Estado de México, encabezan la producción del forraje.



Participación nacional en la producción de forrajes

8.5%

Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		10,400,873	7.4
1	Chihuahua	Noreste	2,877,105	26.0
2	Durango	Noreste	1,786,386	-4.7
3	Zacatecas	Noreste	1,085,784	-2.5
4	México	Centro	1,074,193	7.1
5	Coahuila	Noreste	599,621	6.8
6	Hidalgo	Centro	495,432	5.3
7	Michoacán	Centro-Occidente	429,621	-3.4
8	Guanajuato	Centro-Occidente	362,200	-3.6
9	Jalisco	Centro-Occidente	331,516	-2.0
10	Baja California	Noroeste	213,425	18.8
	Resto		1,145,590	10.3

Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



En 2018, la comercialización de la producción de avena alcanzó un valor de 10 mil 401 millones de pesos, una cuarta parte de esos ingresos corresponden a los agricultores chihuahuenses.

Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		653	8	645	10,401	5,697	16.1	548
Variaciones %	Anual 2017-2018	3.5	50.8	3.1	7.4	11.0	4.2	3.3
	TMAC 2009-2018	-3.0	-24.0	-1.9	-0.2	5.2	1.7	5.4

■ Aumenta ■ Disminuye

## Producción mensual nacional (%)

En el último trimestre del año está disponible la mayor cantidad del bien agrícola, el nivel máximo se obtiene en noviembre.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad



Comercio exterior 2018

El flujo comercial internacional de México de este producto es poco significativo, el cual está condicionado por la alta demanda interna como insumo en la producción que realizan los ganaderos de entidades del norte del país.

Origen-destino comercial

El intercambio comercial del forraje mexicano está circunscrito con Estados Unidos y Canadá; éste último país es el mayor exportador de avena del mundo.

**Cliente principal**

**95,819\***

- Estados Unidos

\* Dólares

**Importador y Exportador**

- Estados Unidos

**Proveedor**

(importaciones de México)

- Estados Unidos

- Canadá

La oferta internacional del forraje en fresco está limitada por los altos costos de transporte que implica la conservación de su humedad.

Avena forrajera



Avena sativa L.

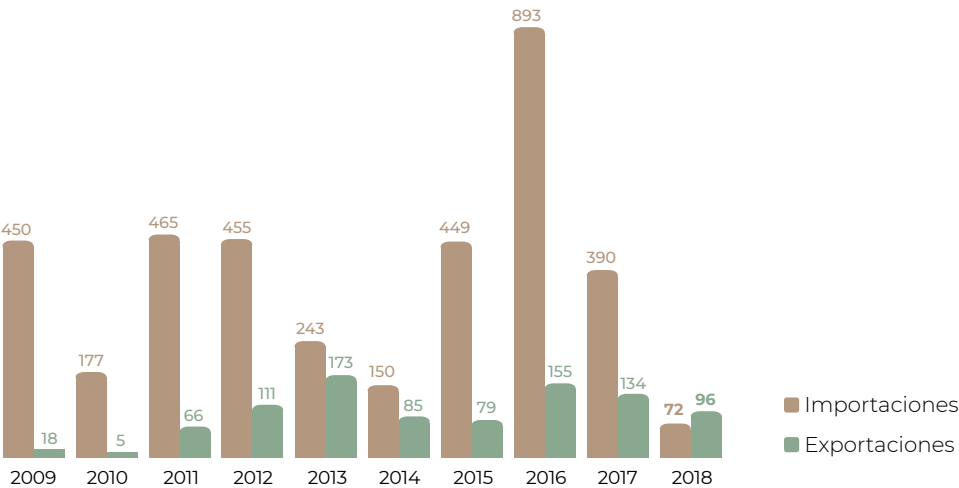
Descripción

Planta herbácea que pertenece a la familia de las gramíneas. Posee un sistema radicular potente, con raíces abundantes y profundas; los tallos son gruesos y rectos. Las hojas son planas y alargadas, su limbo es estrecho y largo, de color verde más o menos oscuro (al tacto son ásperas); los nervios de la hoja son paralelos y bastante marcados.

Producto

Se aprovecha toda la planta incluyendo los granos. Se cosecha en etapa de madurez fisiológica con segadora mecánica o de forma manual antes de que la planta esté muy seca. Es un magnífico forraje en particular para caballos y mulas, así como para el ganado vacuno y ovino.

Evolución del comercio exterior (miles de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	20.1	3.3	2.1	2.6	19	3.4	3.3	19.3	3.6	17.2	3.2	2.9
Exportaciones	23.2	5.3	9.8	4.4	2.9	6.4	0.8	23.0	7.7	1.0	9.8	5.7

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	231	741	510	-84.3	12.4
Valor miles de dólares	72	96	24	-81.6	-28.4

AumentaDisminuye



Fue introducida en México en la segunda década del siglo XX por la comunidad de los menonitas en la zona norte del país.



# Avena grano



La producción nacional del pequeño grano cerealero presenta por segundo año consecutivo una mayor superficie de siembra y una mejoría en los rendimientos de campo.

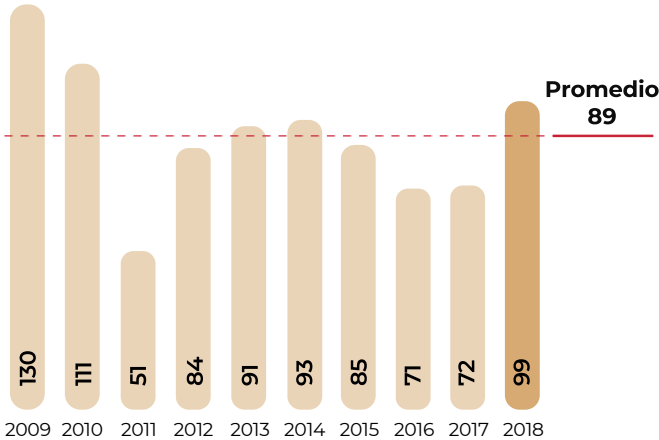
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción de granos

0.3%

## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		99,305	37.7
1	Chihuahua	Noreste	53,938	50.4
2	México	Centro	27,075	30.0
3	Hidalgo	Centro	3,921	3.6
4	Durango	Noreste	3,604	20.6
5	Tlaxcala	Centro	3,409	1,621
6	Zacatecas	Noreste	2,859	-6.4
7	Jalisco	Centro-Occidente	1,914	29.4
8	Nuevo León	Noreste	1,145	62.3
9	Baja California	Noroeste	728	-70.3
10	Puebla	Centro	347	-10.9
	Resto		365	5.0

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



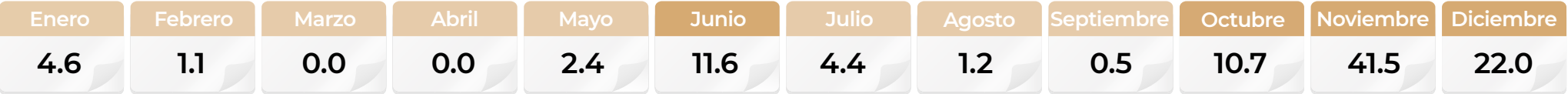
Chihuahua es líder productor nacional con poco más de 28 mil hectáreas para el cultivo del bien agrícola y una derrama de 315 millones de pesos por su venta durante el 2018.

## Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		52	2	50	99	513	2.0	5,161
Variaciones %	Anual 2017-2018	20.6	7,559.7	15.2	37.7	77.3	19.5	28.7
	TMAC 2009-2018	-4.1	-6.8	-4.0	-3.0	2.3	1.0	5.4

## Producción mensual nacional (%)

La maduración óptima de los granos de avena se alcanza cuando están amarillos y duros, es en ese momento cuando se recomienda la cosecha.



■ Mayor disponibilidad ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

32°

productor mundial



México

99,305 toneladas

Los campos mexicanos aportan 3 de cada mil toneladas del grano a nivel mundial.

Con una contribución de 21% a la producción mundial de avena, Rusia es el principal productor del cereal.

Comercio exterior 2018

México tiene un consumo nacional anual de 328 mil toneladas del cereal, de ellas 229 mil proceden del exterior; este flujo clasificado por tipo de grano refiere que: 162 mil toneladas son de entero, 15 mil de aplastados y 53 mil de mondados.

Origen-destino comercial

Entre los países que abastecen del cereal a México, ampliamente destaca el aporte de Canadá, con un volumen de 203 mil toneladas; las cantidades provenientes de Estados Unidos y Chile son la segunda y tercera más significativas, próximas a 16 mil y 10 mil toneladas, respectivamente.

Cliente principal

281,262\*

- Estados Unidos



\* Dólares

Proveedor

(importaciones de México)

- Canadá
- Estados Unidos
- Chile
- Australia
- España
- Reino Unido
- Colombia

Cliente

(exportaciones de México)

- Canadá
- Venezuela
- Guatemala
- Belice
- Cuba
- Panamá
- Costa Rica
- Honduras

Importador y Exportador

- Canadá
- Estados Unidos

El volumen mundial de las importaciones del producto agrícola asciende a 4 millones 368 mil toneladas, de las cuales a Estados Unidos, el mayor país importador, le corresponden 1.8 millones. México es el cuarto mayor comprador internacional.

Avena grano



Avena sativa L.

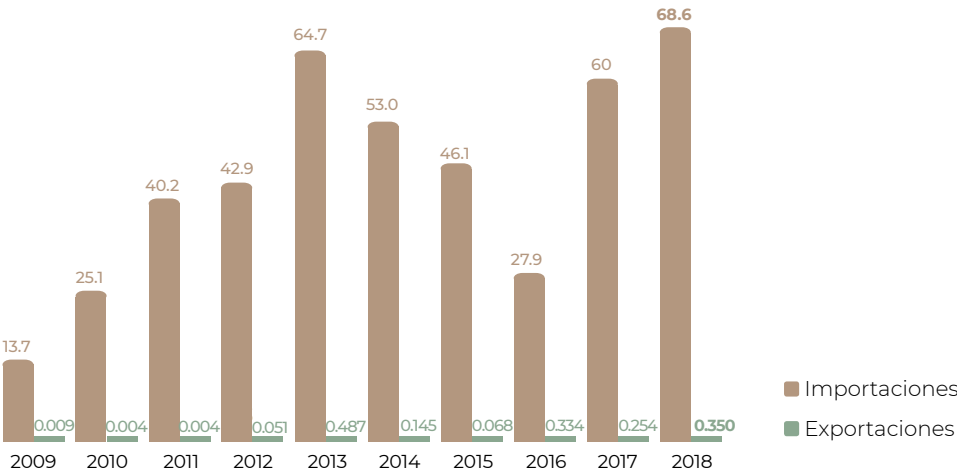
Descripción

Planta herbácea anual, autógama, perteneciente a la familia de las gramíneas. Posee un fuerte sistema radicular, con raíces más abundantes y profundas que las de los demás cereales. Los tallos son gruesos y rectos, pueden medir entre 0.5 cm y 1 m de altura. Las hojas son planas y alargadas. La inflorescencia es en panícula y es un racimo de espiguillas de dos o tres flores, situadas sobre largos pedúnculos.

Producto

El fruto es un cariópside con las glumillas adheridas, es largo y puntiagudo. Su componente principal es el almidón; también es rico en vitaminas B1, B6 y E, y minerales como potasio, fósforo, calcio y magnesio. El contenido en proteínas digestibles del grano es mayor que el del maíz y otros cereales.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	25.1	1.6	0.8	0.4	22.9	1.2	0.5	23.6	1.2	20.9	0.9	0.9
Exportaciones	68.1	0.3	0.0	0.1	1.8	0.0	1.4	0.0	0.1	0.1	1.2	26.9

Flujo comercial

	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Variación (%) 2017-2018	
				Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	229,207	335	-228,872	16.2	61.4
Valor millones de dólares	68.6	0.350	-68.232	14.4	37.7

■ Aumenta



La avena es un cereal que contiene más proteína que el maíz, el arroz o el trigo.

# Berenjena



La superficie de siembra de la principal entidad con el cultivo observó en 2018 una disminución anual de 4.2%, lo cual no inhibió el volumen exportado en el referido año.

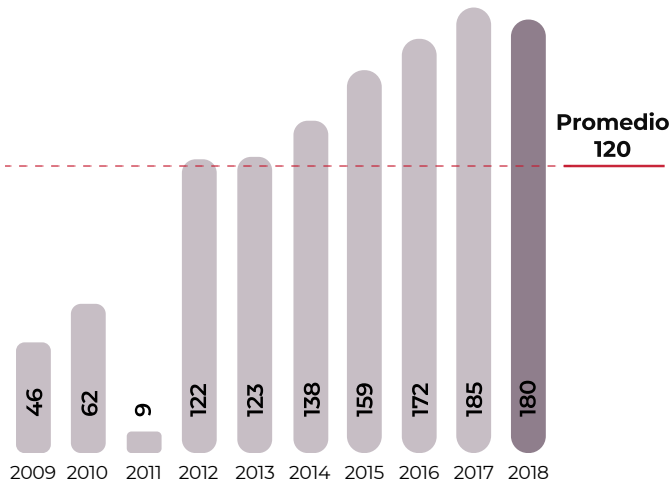
### Consumo anual per cápita



### Participación nacional en la producción de hortalizas

1.1%

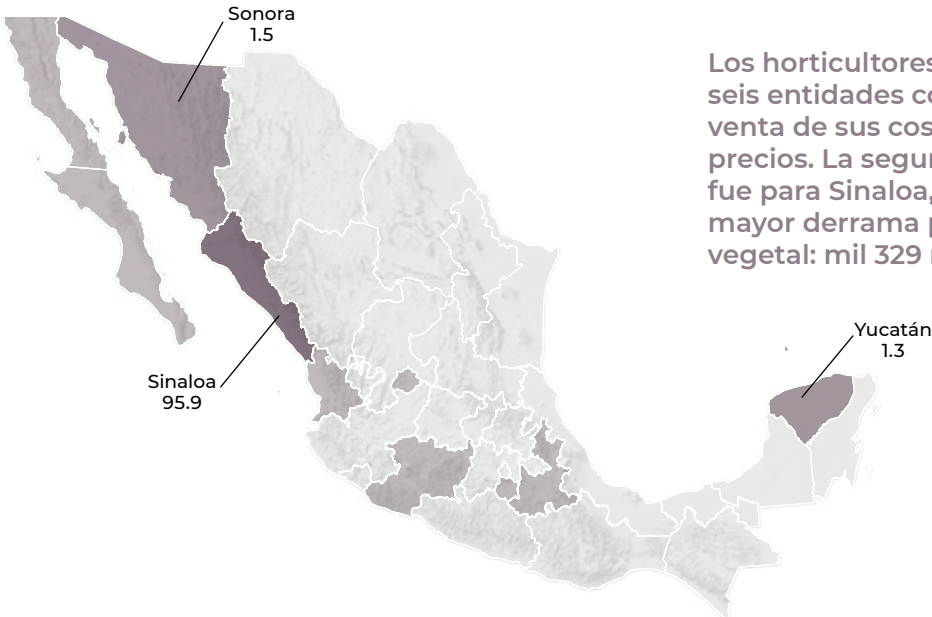
Volumen de la producción nacional  
2009-2018  
(miles de toneladas)



Volumen de producción  
por entidad

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		179,656	-2.8
1	Sinaloa	Noroeste	169,815	-4.2
2	Yucatán	Sur-Sureste	4,742	66.0
3	Sonora	Noroeste	2,328	45.7
4	Nayarit	Noroeste	1,877	22.7
5	Michoacán	Centro-Occidente	338	-48.0
6	Baja California Sur	Noroeste	188	-68.8
7	Baja California	Noroeste	120	23.7
8	Puebla	Centro	98	63.3
9	Morelos	Centro	94	-27.5
10	Aguascalientes	Centro-Occidente	55	NA

Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Los horticultores de berenjena de seis entidades consiguieron una venta de sus cosechas a mayores precios. La segunda mejor cotización fue para Sinaloa, quien ostenta la mayor derrama por la venta del vegetal: mil 329 millones de pesos.

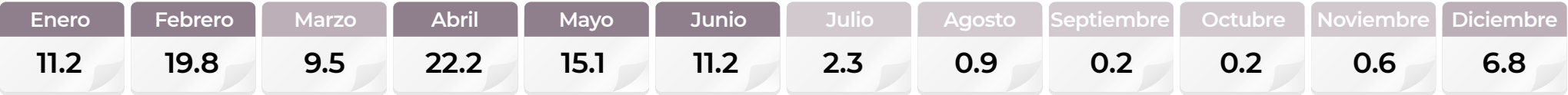
Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		2	0.003	2	180	1,387	77.1	7,718
Variaciones %	Anual 2017-2018	-8.4	NA	-8.5	-2.8	0.04	6.2	2.9
	TMAC 2009-2018	8.0	NA	8.0	16.4	21.9	7.8	4.7

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

### Producción mensual nacional (%)

Es en abril cuando la cosecha de la hortaliza es significativa; poco más de 28 mil toneladas en promedio.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad



Ranking mundial

11°

productor mundial



México

179,656 toneladas

En las cosechas de la berenjena, el país destaca por obtener los rendimientos más altos entre los agricultores de la hortaliza en el mundo.

De los campos chinos se obtiene aproximadamente dos terceras partes del cultivo *solanum melongena*.

Comercio exterior 2018

Continúa el ascenso de las exportaciones mexicanas de la hortaliza, en 2018 el volumen y divisas captadas cifraron: 78 mil 798 toneladas y 31.3 millones de dólares.

Origen-destino comercial

México abastece de berenjena a consumidores de 10 naciones, entre ellas Estados Unidos y Alemania, quienes son el segundo y tercer país que más adquieren el cultivo de otras naciones.

● **Cliente principal**

29,967,486\*



- Estados Unidos

\* Dólares

● **Proveedor**

(importaciones de México)

- Estados Unidos

- China

● **Importador y Exportador**

- Estados Unidos

● **Cliente**

(exportaciones de México)

- Reino Unido

- España

- Canadá

- Francia

- Alemania

- Suiza

- Países Bajos

- Cuba

- Italia

Entre los países que compran el vegetal en el exterior, Irak figura por adquirir las mayores cantidades anuales (109 mil toneladas), aunque es Alemania el que más eroga por sus compras externas (547 millones de dólares).

Berenjena



*Solanum melongena* L.

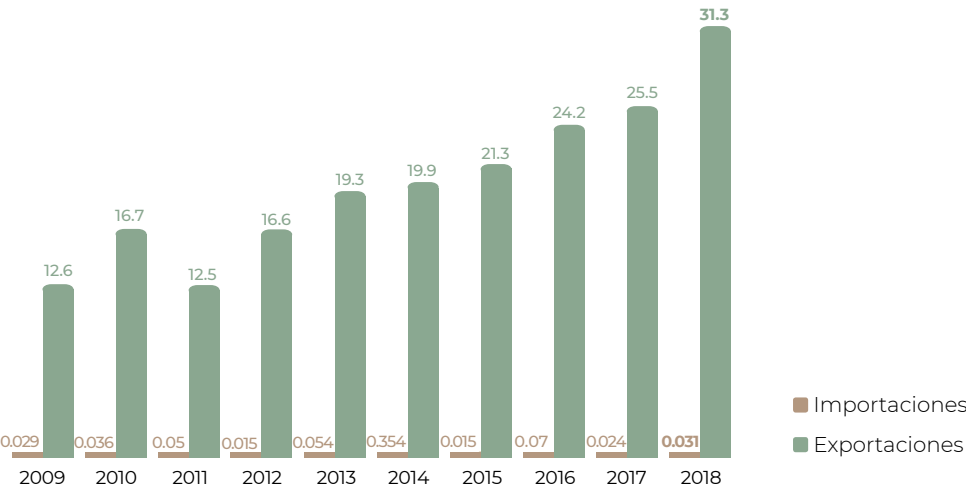
Descripción

Es una planta herbácea con tallos que presentan tejidos lignificados que le dan un aspecto arbustivo. Las hojas de largo pecíolo, enteras, grandes, con nerviaciones con espinas y envés cubierto de una vellosidad grisácea, están insertas de forma alterna en el tallo. Su nombre significa manzana del amor.

Producto

Es un fruto alargado, globoso, de color negro o morado, portador de numerosas semillas pardas; puede medir entre 15 y 25 cm, con un peso de 160 a 500 grs. Se considera el fruto tropical más exótico de los que se conocen. Su aspecto, color, textura y sabor han hecho que sea fácil de reconocer, tanto visualmente como al paladar.

Evolución del comercio exterior  
(millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	0.1	0.1	0.1	0.0	19.6	2.0	32.2	2.6	2.3	40.4	0.6	0.0
Exportaciones	16.5	15.0	17.2	14.7	9.5	3.1	1.1	1.0	0.8	1.6	7.0	12.5

Flujo comercial

	Variación (%) 2017-2018				
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	77	78,798	78,721	115	2.4
Valor millones de dólares	0.031	31.3	31.315	29.0	22.7

■ Aumenta



En diferentes partes de África, las raíces y los frutos de la berenjena se utilizan como sedante en el tratamiento de los cólicos y la presión arterial alta.

# Brócoli



Agricultores de 20 entidades del país realizan la siembra de brócoli, cultivo que registró resultados favorables en rendimientos y precios de venta durante 2018.

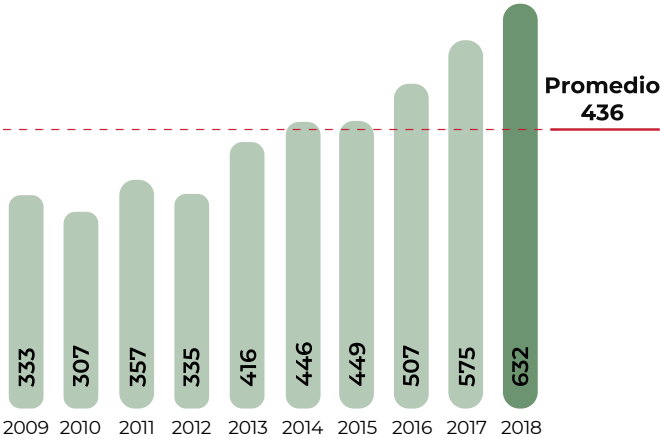
### Consumo anual per cápita



### Participación nacional en la producción de hortalizas

3.8%

### Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



### Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		631,512	9.8
1	Guanajuato	Centro-Occidente	420,770	15.4
2	Puebla	Centro	51,922	10.3
3	Michoacán	Centro-Occidente	45,853	10.4
4	Sonora	Noroeste	24,075	-35.7
5	Jalisco	Centro-Occidente	20,107	-15.1
6	Tlaxcala	Centro	17,453	21.3
7	Aguascalientes	Centro-Occidente	11,381	1.9
8	Baja California	Noroeste	10,899	55.1
9	Querétaro	Centro-Occidente	10,054	-17.1
10	México	Centro	5,864	25.3
	Resto		13,135	17.8

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



Guanajuato encabeza la producción de la hortaliza, y le corresponden dos terceras partes del flujo monetario que genera la venta del bien agrícola.

### Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		37	0.7	36	632	3,821	17.6	6,051
Variaciones %	Anual 2017-2018	5.8	1,006.7	4.1	9.8	14.3	5.5	4.1
	TMAC 2009-2018	4.5	23.1	4.4	7.4	13.6	2.9	5.8

■ Aumenta

### Producción mensual nacional (%)

El 97.5% del brócoli tiene origen en agricultura de riego, lo cual le permite ofertar volúmenes a lo largo del año en distintos niveles.

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
2.6	5.8	13.3	15.8	7.1	6.5	4.4	10.5	11.1	9.2	9.5	4.2

■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

5°

productor mundial



México

631,512 toneladas

De los 95 países con producción de brócoli, México ocupa el quinto sitio con la superficie más extensa destinada a este cultivo.

En la cosecha de la *brassica*, China aporta cuatro de cada diez toneladas disponibles en el mundo.

Comercio exterior 2018

El 60.6% del brócoli que se cosecha en México tiene por destino el mercado exterior. Las exportaciones alcanzaron 382 mil 514 toneladas durante 2018.


Origen-destino comercial

La venta externa del pedúnculo floral de cosecha mexicana tiene por principal destino a Estados Unidos, el cual adquiere 97.6% de la oferta exportable de México.

Cliente principal

430,082,817\*

- Estados Unidos



\* Dólares

Proveedor

(importaciones de México)

- Guatemala

- Estados Unidos

- Ecuador

- España

- Bélgica

- China

- Malta

Cliente

(exportaciones de México)

- Canadá

- Panamá

- Japón

- Cuba

- Singapur

- Guyana

- Honduras

- Belice

Importador y Exportador

- Estados Unidos

Países del lejano oriente como Japón, Corea del Sur y Hong Kong, adquieren cantidades sustantivas de este cultivo a otros países. México es el segundo proveedor del mercado nipón, cuyas ventas representan 7.2 por ciento.

Brócoli



Brassica oleracea alboglabra L.

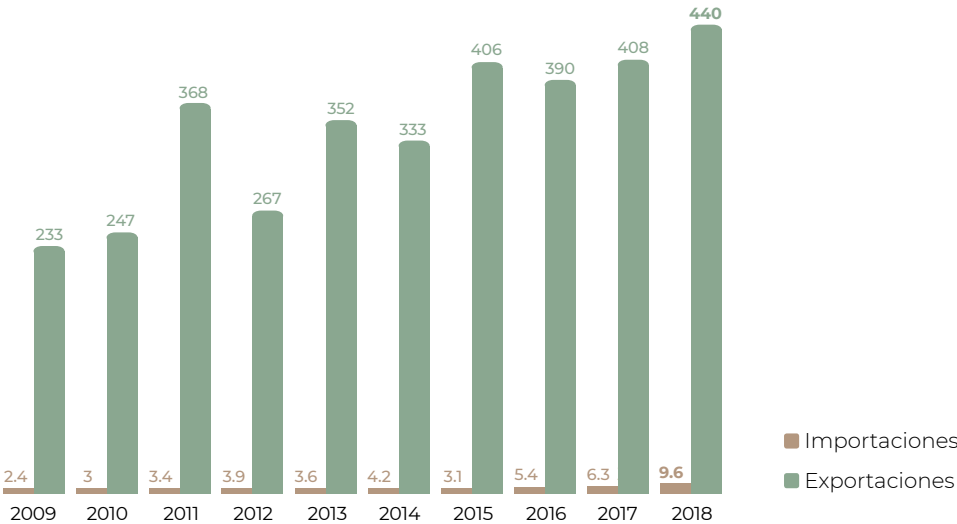
Descripción

Es una hortaliza de ciclo anual, cuya planta recta tiene de 60 a 90 cm de altura y termina en una masa de flores de color verde, que puede alcanzar un diámetro de hasta 35 cm. Tiene raíces ramificadas, profundas. Las flores son de color amarillo y poseen cuatro pétalos en forma de cruz.

Producto

El fruto es de color verde cenizo, que mide entre tres y cuatro cm, de sabor definido y textura suave. Las semillas tienen forma de munición y miden de 2 a 3 mm de diámetro.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	6.9	6.8	5.9	8.3	7.1	6.6	12.0	13.4	10.0	13.3	5.1	4.6
Exportaciones	11.1	11.1	11.1	8.1	8.7	7.6	4.9	5.0	5.0	7.5	7.7	12.2

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	9,384	382,514	373,130	42.0	2.0
Valor millones de dólares	9.6	440	430.3	52.2	7.7

Aumenta



En los últimos años se le ha dado mayor importancia al consumo de esta hortaliza debido a resultados de investigaciones que afirman su efectividad en la prevención y control del cáncer por el alto contenido de ácido fólico en la inflorescencia y en las hojas. El ácido fólico está catalogado como el anticancerígeno número uno.



# Cacao



Resultado del incremento en el rendimiento de cosecha en las tres entidades con superficie de cacao, el volumen cosechado en el ciclo 2017-2018 excede en 4.1% al del año previo.

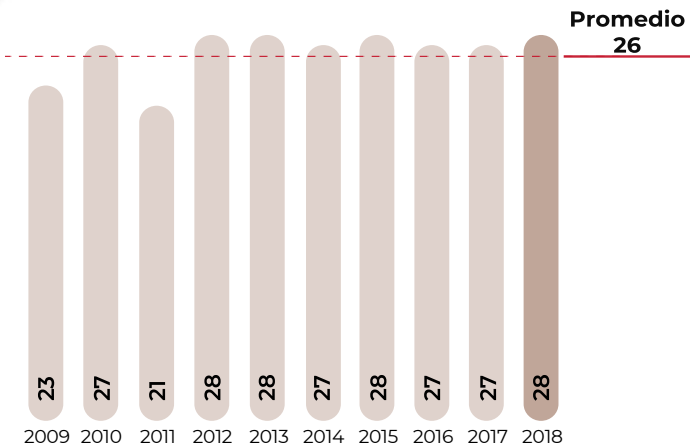
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción de agroindustriales

0.1%

## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		28,399	4.1
1	Tabasco	Sur-Sureste	18,327	5.1
2	Chiapas	Sur-Sureste	9,817	2.1
3	Guerrero	Centro	254	3.6

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Tabasco es el principal productor de la vaina de cacao de México, del valor total nacional alcanzado en 2018 por la venta del bien agrícola, le correspondieron 734 millones de pesos.

## Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		60	NA	58	28	1,076	0.5	37,900
Variaciones %	Anual 2017-2018	-0.5	NA	-0.6	4.1	0.2	4.7	-3.7
	TMAC 2009-2018	-0.3	NA	-0.5	2.5	4.6	3.1	2.0

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

## Producción mensual nacional (%)

Para la obtención de vainas con madurez adecuada, se realizan cortes con espaciamiento de entre 8 y 10 días, y son los de febrero en los que se colecta el mayor volumen.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

13°

productor mundial



México

28,399 toneladas

De cada cien toneladas del grano aromático que se generan en el orbe, media tonelada se cosecha en las zonas cacaoteras mexicanas.

De los campos agrícolas de Costa de Marfil proviene el 39.1% del volumen mundial del agroindustrial.

Comercio exterior 2018

Después de dos años consecutivos de caída en la producción mexicana de grano de cacao, el nivel de cosecha en 2018 influyó para una disminución del volumen importado por el país.

Origen-destino comercial

Poco más de la mitad del producto aromático que importa México (21 mil 613 toneladas), provienen de Ecuador; destaca también el aporte de Costa de Marfil (9 mil 660 toneladas).

● **Cliente principal**

973,368\*

- Suiza

\* Dólares



● **Proveedor**

(importaciones de México)

- Ecuador

- Costa de Marfil

- República Dominicana

- Perú

- Colombia

- Ghana

- El Salvador

- Nicaragua

- Panamá

■ **Cliente**

(exportaciones de México)

- Francia

- Estados Unidos

- Bélgica

- Japón

- Reino Unido

- Países Bajos

- Canadá

- Italia

- Colombia

- Chile

■ **Importador y Exportador**

- Colombia

En 2018 las importaciones mundiales de cacao cifraron 4 millones 222 mil toneladas; los holandeses son quienes más compran grano: un millón 182 mil toneladas.

Cacao



Theobroma cacao L.

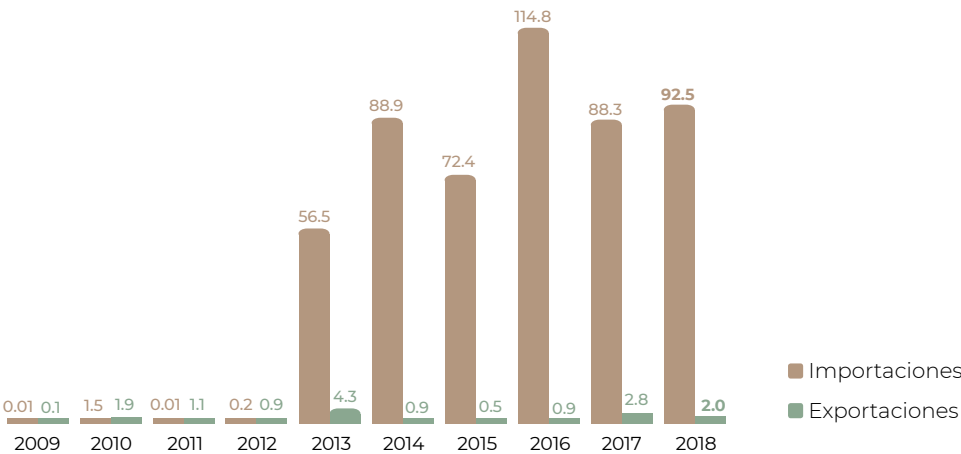
Descripción

Es una planta con una altura media de seis a ocho metros, hojas lustrosas de hasta 30 cm de longitud y pequeñas flores rosas que se forman en el tronco y en las ramas más viejas. Sólo una treintena de las aproximadamente 6,000 flores que se abren durante el año llegan a formar semillas; el sistema radical es pivotante, con una raíz primaria que crece verticalmente hacia abajo.

Producto

Las semillas de cacao se encuentran dentro de una mazorca en forma de baya, de 30 cm de largo y 10 cm de diámetro. De sabor amargo y color púrpura o blanquizco, se parecen a las almendras. El cacao es el principal insumo para la elaboración de chocolate.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Flujo comercial

	Variación (%) 2017-2018				
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	38,670	475	-38,194	-6.4	-54.2
Valor millones de dólares	92.5	2.0	-90.5	4.8	-27.8

AumentaDisminuye



En el oeste de África, América Latina y el sudeste asiático, el cacao es un importante cultivo comercial, que proporciona ingresos a más de 4.5 millones de familias en todo el mundo.

Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	3.3	5.5	5.2	9.7	10.9	8.0	14.8	7.9	4.5	9.7	9.7	10.8
Exportaciones	26.5	2.9	2.6	5.5	5.5	21.3	24.5	2.8	0.3	2.0	1.4	4.7

# Café cereza



En el ciclo 2017-2018 las zonas cafetaleras del país abarcaron 712 mil hectáreas distribuidas en 12 entidades federativas, en 88.5% de esa superficie se cosechó cereza de café.

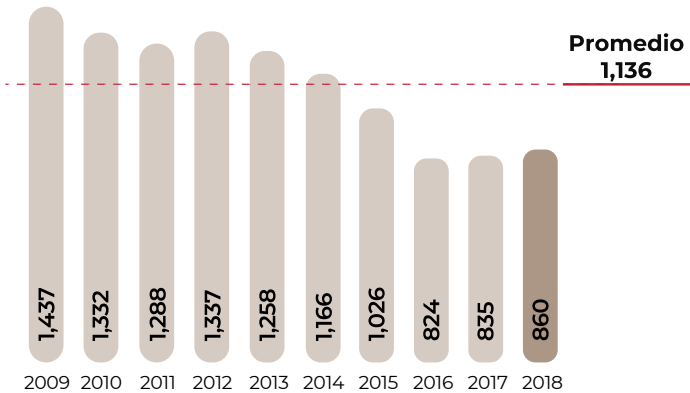
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción de agroindustriales

1.4%

## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
Total nacional			859,992	2.9
1	Chiapas	Sur-Sureste	354,944	4.6
2	Veracruz	Sur-Sureste	209,769	7.9
3	Puebla	Centro	135,710	5.2
4	Oaxaca	Sur-Sureste	70,454	6.6
5	Guerrero	Centro	38,771	-6.8
6	Hidalgo	Centro	27,748	-18.1
7	San Luis Potosí	Centro-Occidente	12,218	40.5
8	Jalisco	Centro-Occidente	4,554	1.1
9	Colima	Centro-Occidente	3,256	11.1
10	Nayarit	Noroeste	1,564	-88.9
Resto			1,005	18.7

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Por la venta del bien agrícola los caficultores obtuvieron 4 mil 996 millones de pesos, de ese monto, mil 182 millones se obtuvieron de la cosecha de Chiapas.

## Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		712	NA	630	860	4,996	1.4	5,810
Variaciones %	Anual 2017-2018	-1.4	NA	-1.4	2.9	1.8	4.4	-1.1
	TMAC 2009-2018	-1.2	NA	-2.1	-5.5	-0.8	-3.5	5.1

## Producción mensual nacional (%)

Con un periodo interanual de cosecha, es entre diciembre y marzo cuando se obtienen los volúmenes más significativos del fruto del cafeto.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad



Ranking mundial

11°

productor mundial



México

859,992 toneladas

La producción obtenida de los cafetos sembrados en territorio nacional, aporta dos de cada cien toneladas de café verde disponibles en el mundo.

De los cafetales brasileños se obtiene una tercera parte del grano agroindustrial disponible en el orbe.

Comercio exterior de café verde 2018

México presenta un saldo comercial favorable con el exterior en grano de café “verde”, actualmente ocupa el 14° lugar en exportaciones mundiales.


Origen-destino comercial

Son 48 los países de destino del aromático nacional, aunque notoriamente es Estados Unidos a donde se dirige la mayor cantidad: 63 mil 513 toneladas.

Cliente principal

200,111,049\*

- Estados Unidos



\* Dólares

Proveedor

(importaciones de México)

- Vietnam

- Brasil

- Honduras

- Colombia

- Uganda

- Nicaragua

- Perú

- Guatemala

- Costa Rica

- Bélgica

Cliente

(exportaciones de México)

- Bélgica

- Alemania

- Canadá

- España

- Francia

- Italia

- Cuba

- Suecia

- Japón

- Reino Unido

Importador y Exportador

- Estados Unidos

- Bélgica

- Brasil

- Nicaragua

- India

- Perú

- Costa Rica

- Guatemala

De las poco más de 7.3 millones de toneladas de café “verde” importadas en el mundo durante 2018, alrededor de 1.5 millones las compra Estados Unidos y 1.1 millones, Alemania.

Café cereza



Coffea arabica L.

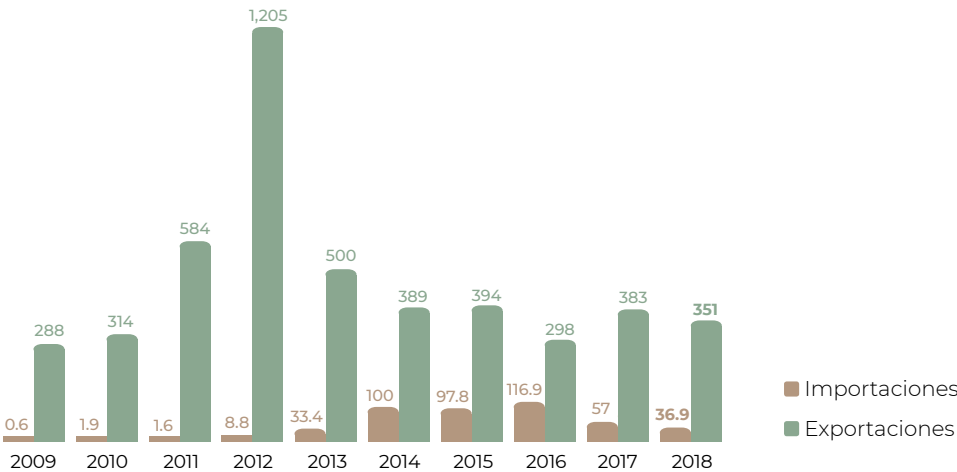
Descripción

Se llama café o cafeto a un género de árboles de la familia de las rubiáceas y a sus semillas, así como a la bebida que se prepara con ellas. Hay más de 30 especies, pero destacan dos: *Coffea arabica* y la *Coffea canephora*. El arbusto mide entre cuatro y seis metros de altura; en la madurez, tiene hojas ovadas, lustrosas, verdes, que se mantienen entre tres y cinco años. Sus flores son blancas, fragantes y permanecen abiertas pocos días. Seis o siete meses después de que aparece la flor se desarrolla el fruto, que cambia de color verde claro al rojo.

Producto

Al fruto se le dice cereza, uva o capulín y está recubierto de una cascarilla muy delgada que se llama pergamino. La semilla del café contiene una compleja mezcla de componentes químicos.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	11.1	4.7	9.5	11.9	15.3	8.4	7.2	4.1	3.0	5.8	11.3	7.7
Exportaciones	7.7	9.5	11.6	13.0	12.3	10.5	8.2	7.5	5.5	5.9	3.3	5.0

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	18,434	109,998	91,564	-26.6	-0.9
Valor millones de dólares	36.9	351	314.4	-35.3	-8.4

■ Disminuye



El arbusto requiere de un clima cálido pero con alto nivel de humedad.

# Calabacita



La expansión de la superficie de siembra e incrementos productivos en el cultivo, inciden para que la calabacita figure en el noveno sitio entre las hortalizas con mayor volumen de producción en el país.

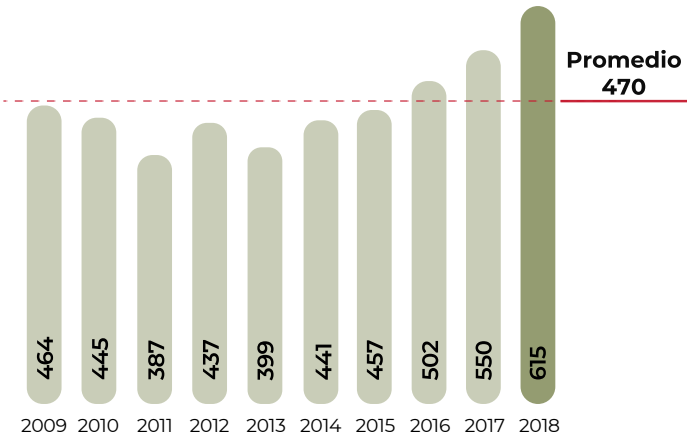
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción de hortalizas

3.7%

## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		615,000	11.7
1	Sonora	Noroeste	223,199	23.6
2	Sinaloa	Noroeste	66,445	30.2
3	Puebla	Centro	61,484	-0.9
4	Michoacán	Centro-Occidente	38,803	-2.6
5	Hidalgo	Centro	32,869	-0.2
6	Zacatecas	Noreste	24,308	-1.2
7	Jalisco	Centro-Occidente	22,966	7.2
8	Morelos	Centro	17,747	-5.7
9	Yucatán	Sur-Sureste	13,385	-7.2
10	Baja California	Noroeste	13,340	4.3
	Resto		100,455	9.3

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Durante 2018, el precio promedio a la venta a nivel productor alcanzó 5 mil 734 pesos por tonelada, lo cual determinó una derrama nacional de 3 mil 527 millones de pesos, de la cual Sonora aportó 42.7 por ciento.

## Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		30	0.2	30	615	3,527	20.4	5,734
Variaciones %	Anual 2017-2018	3.5	-67.6	5.2	11.7	8.7	6.2	-2.7
	TMAC 2009-2018	1.6	-8.0	1.7	3.2	7.8	1.4	4.5

■ Aumenta ■ Disminuye

## Producción mensual nacional (%)

La cosecha del vegetal se efectúa en 30 entidades, lo cual brinda una disponibilidad en escalas significativas a lo largo del año.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media

Ranking mundial

6°

productor mundial



México

615,000 toneladas

En la producción de calabaza, México obtiene rendimientos que superan al promedio internacional, con lo cual, el país aporta 2.6% al volumen mundial de la hortaliza.

China es líder en la producción internacional del vegetal, con rendimientos que superan las 18 toneladas por hectárea cosechada.

Comercio exterior 2018

Cada año se incrementa la cantidad de calabazas que México oferta al exterior, actualmente 85% de la cosecha del campo mexicano se comercializa en el mercado internacional.

Origen-destino comercial

Son tres los países que habitualmente adquieren el vegetal nacional: Estados Unidos, Japón y Canadá. En promedio, el vecino del norte adquiere anualmente alrededor de 500 mil toneladas y la nación oriental 24 mil.

Cliente principal

173,059,825\*

- Estados Unidos



\* Dólares

Cliente

(exportaciones de México)

- Japón

- Italia

- Canadá

- Reino Unido

- España

- Alemania

- Hong Kong

- Cuba

- Francia

- Países Bajos

Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos

- Japón

- Bélgica

- Uzbekistán

- Chile

- China

- Francia

Importador y Exportador

- Estados Unidos

- Japón

- Francia

En 2018 las importaciones mundiales de calabazas sumaron 508 mil toneladas, un segmento de mercado en el cual Estados Unidos es el principal importador y México es el mayor exportador.

Calabacita



Cucurbita pepo L.

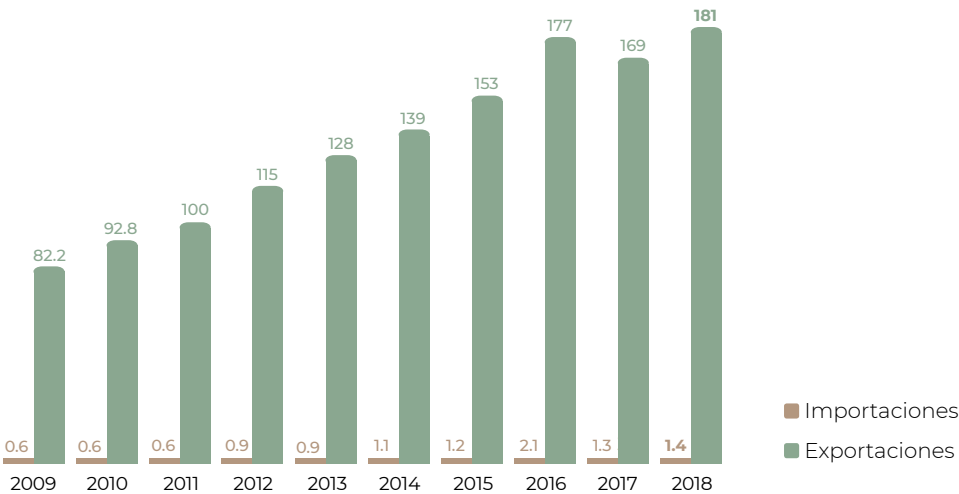
Descripción

Es una planta monoica (con ambos sexos), pero con flores masculinas y femeninas separadas. Se le llama rastrera porque crece a lo largo del suelo. Los tallos, que están cubiertos de vellos, son erectos en las primeras etapas de desarrollo, hasta antes del tercer corte de frutos. Las hojas se sostienen por medio de tallos largos y huecos.

Producto

Por lo general son de color verde claro, aunque existen algunas más oscuras. En cuanto a longitud, miden de 12 a 15 cm; son generosas en minerales y vitamina C. Las semillas son de color blanco, crema o ligeramente café.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	4.4	2.2	0.1	0.0	0.2	1.3	0.5	6.6	55.8	13.7	10.2	5.0
Exportaciones	13.5	9.9	11.9	10.4	11.5	4.2	2.2	1.6	1.7	7.6	11.5	14.0

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	1,636	522,939	521,303	0.1	1.9
Valor millones de dólares	1.4	181	179.6	7.8	7.4

Aumenta



Debido a su adaptabilidad a diversos climas y terrenos, la calabacita se puede cultivar tanto a nivel del mar como en valles altos.



# Caña de azúcar



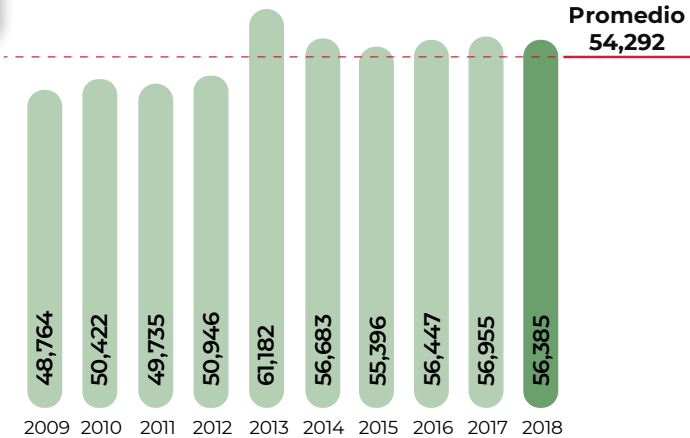
La superficie sembrada con caña de azúcar en la zafra 2018, resultó mayor en 11 mil hectáreas a la del año previo. Menores cosechas y rendimientos determinaron una disminución de 1% en el volumen de corte.



Participación nacional en la producción de agroindustriales

89.7%

Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		56,385,368	-1.0
1	Veracruz	Sur-Sureste	21,232,642	0.6
2	Jalisco	Centro-Occidente	7,215,209	-3.0
3	San Luis Potosí	Centro-Occidente	4,188,844	-9.7
4	Oaxaca	Sur-Sureste	3,779,885	0.3
5	Chiapas	Sur-Sureste	3,006,926	2.6
6	Tamaulipas	Noreste	2,875,078	-5.7
7	Tabasco	Sur-Sureste	2,562,313	4.4
8	Morelos	Centro	2,232,803	9.6
9	Nayarit	Noroeste	2,101,046	-21.8
10	Puebla	Centro	1,840,047	4.5
	Resto		5,350,577	5.4

Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Veracruz es líder productor cañero, su cosecha en el ciclo 2018 posibilitó un flujo de venta de 15 mil 249 millones de pesos.

Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		848	NA	771	56,385	44,075	73.1	782
Variaciones %	Anual 2017-2018	1.4	NA	-0.1	-1.0	14.7	-0.9	15.9
	TMAC 2009-2018	1.8	NA	1.2	1.6	9.9	0.4	8.1

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

Producción mensual nacional (%)

El corte del tallo abarca desde noviembre hasta julio, en febrero se generan los volúmenes más importantes: en promedio 10.7 millones de toneladas.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

6°

productor mundial



México

6,009,520 toneladas

En el mundo se generan alrededor de 131 millones de toneladas de azúcar de caña. La producción obtenida de los ingenios mexicanos aporta 4.6% a dicho volumen.

Brasil es líder productor de caña de azúcar, y de su procesamiento obtiene un volumen que significa una de cada tres toneladas del endulzante generado en el orbe.

Comercio exterior 2018

El país tiene una dualidad en su comercio exterior de azúcar de caña, en el volumen exportado predominan el endulzante en bruto, mientras que en las compras externas, el refinado.

Origen-destino comercial

Del volumen exportable del agroindustrial mexicano, 83% se comercializa con Estados Unidos, en tanto que de las compras externas 48% se adquiere del referido país.

Cliente principal

652,392,605\*

- Estados Unidos



\* Dólares

Cliente

(exportaciones de México)

- Marruecos

- Canadá

- Venezuela

- Túnez

- Argelia

- Puerto Rico

- España

- Honduras

- Costa Rica

- Italia

Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos

- Canadá

- Guatemala

- Brasil

- Nicaragua

- Paraguay

- Alemania

- Bélgica

- Países Bajos

- China

Importador y Exportador

- Estados Unidos

- Canadá

- Venezuela

- Túnez

- España

- Costa Rica

- Italia

- Honduras

En el mundo, el flujo comercial internacional de azúcar ronda los 60 millones de toneladas por año. Indonesia es el país que más compra en el exterior, alrededor de 5 millones de toneladas anuales.

Azúcar de caña



Saccharum officinarum L.

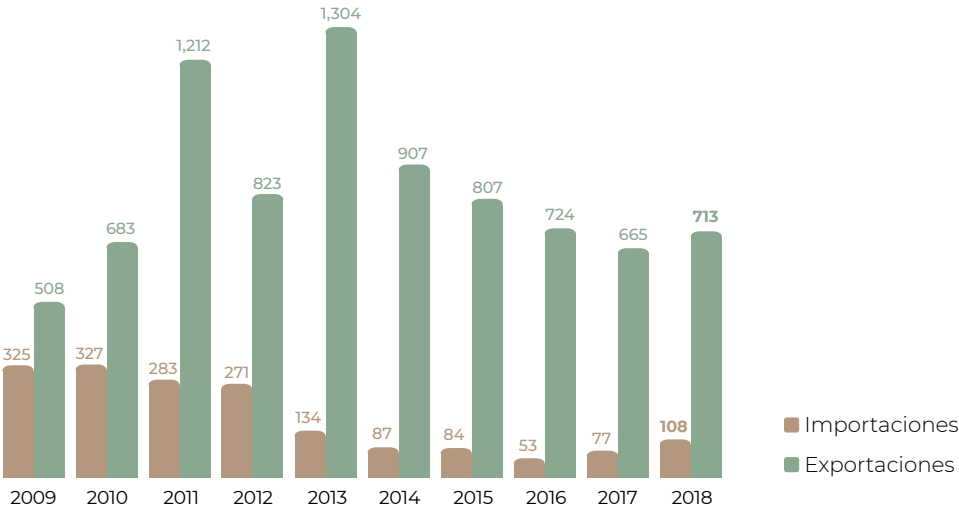
**Descripción**

Es una gramínea tropical de tallo macizo de 2 a 5 m de altura, con 5 o 6 cm de diámetro, cilíndrico, alargado y sin ramificaciones, dividido en nudos y entrenudos. El tallo es la parte más importante, porque allí se almacena el azúcar. Las hojas llegan a alcanzar de 2 a 4 metros de longitud. En su parte superior se ubica la panoja, que mide unos 30 cm de largo.

**Producto**

El tallo de la caña de azúcar se considera como fruto agrícola, ya que en éste se distribuye y almacena el azúcar. Posee aproximadamente 75% de agua y está formado por nudos y entrenudos, los que difieren o cambian con las diferentes variedades en longitud, diámetro, forma y color.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	28.0	8.2	12.6	8.8	7.5	5.5	3.6	5.6	6.3	6.2	4.2	3.5
Exportaciones	6.3	11.0	18.8	10.5	3.9	4.0	9.3	6.8	6.4	3.8	8.4	10.8

Flujo comercial

	Variación (%) 2017-2018				
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	178,608	1,392,595	1,213,986	48.8	24.5
Valor millones de dólares	108	713	605	40.4	7.2

Aumenta



La caña de azúcar y la remolacha azucarera son las fuentes primarias de las cuales se obtiene azúcar. El cultivo de remolacha es más importante en algunas regiones como la Unión Europea y otras con clima frío; en contraste la producción de caña de azúcar es propia en países y regiones tropicales.



# SISTEMAS AÉREOS NO TRIPULADOS

## INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

El SIAP emplea tecnologías de punta como son los Sistemas Aéreos no Tripulados (UAS)<sup>1</sup> para reforzar los estudios que realiza actualmente, tal es el caso de la estimación de superficie agrícola, el seguimiento a fenómenos físico-sociales en la agricultura, la identificación de plagas, monitoreo de embarcaciones, etc.



El nombre de dron se deriva del inglés *drone*, que en español significa **zumbido**. Los primeros drones tenían **aplicaciones bélicas** y su uso se remonta a la Primera Guerra Mundial.

¿Sabías qué?

Cada vuelo es de 300 ha en promedio, con una resolución de hasta 10 cm, una altura de 350 a 700 mts, y una duración de 40 a 45 min. por misión.

Durante el vuelo, el dron de ala fija es capaz de tomar hasta 50,000 fotografías para su posterior análisis.

Movimiento lineal

La tarea principal del multirrotor es tomar fotos y videos a nivel de piso; de cultivos, ganado, granjas, etc.

Facilidad de maniobra

### Cobertura nacional con vuelos UAS

Con beneficios en la disminución de costos de supervisión, verificación y discriminación detallada de coberturas agrícolas, maximizando los rendimientos en la obtención de la información.



Los drones de ala fija suelen destinarse a labores en las que se necesite cubrir áreas extensas.



### Inspección con UAS

A partir de la interpretación visual de las imágenes UAS, en 2018 se obtuvieron 29,455 coberturas (cultivos en general, canales de riego, caminos sacacosecha, bodegas, etc.), las cuales complementan los análisis realizados con las imágenes satelitales SPOT y el trabajo de campo.

La alta resolución de las imágenes obtenidas a través de los UAS, permite el conteo de cabezas de ganado, la identificación de embarcaciones pesqueras, el conteo de árboles frutales, dar respuesta rápida ante un siniestro en el territorio nacional, etc.

#### Vuelos realizados



Se ha cubierto poco más de 96,000 ha.

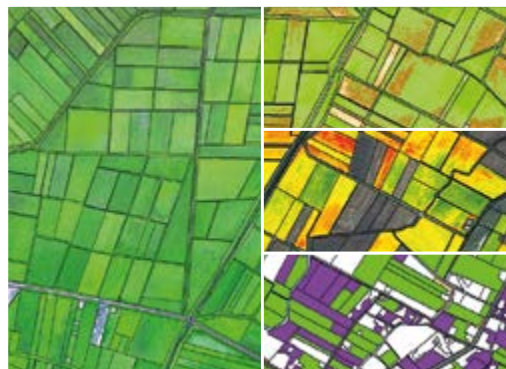
Los drones multirrotor son más útiles en zonas escarpadas.

### Inspección con UAS

Las imágenes tomadas con UAS han demostrado su utilidad no solamente para la observación, detección e identificación de coberturas agrícolas; realizan análisis del vigor del cultivo, estimación de rendimientos, análisis a nivel de parcela, entre otros.

#### Imagen real

Obtenida a través de un dron de ala fija.



#### Vigor de cultivo

Posibilita la identificación del estado de salud y el crecimiento del cultivo.

#### Estimación de rendimientos

Se conoce el potencial de producción del cultivo en una zona determinada.

#### Identificación de coberturas

Permite la fácil discriminación entre un cultivo y otro.



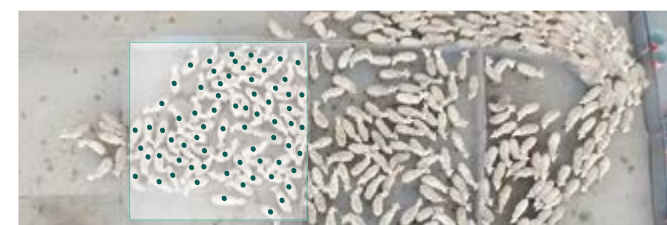
Inundación de cultivos, huracán Willa, Tuxpan, Nayarit.



Identificación de embarcaciones pesqueras, Bocabarras, Sinaloa.



Conteo de árboles frutales, Ciudad Fernández, San Luis Potosí.



Conteo (por puntos) para cabezas de ganado, Tamián, San Luis Potosí.

<sup>1</sup> Unmanned Aerial System (UAS).



# ESTACIÓN DE RECEPCIÓN MÉXICO

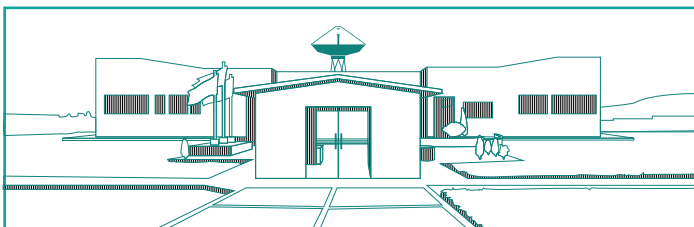
# ERMEX

## MONITOREO PERMANENTE DEL TERRITORIO

Es una estación terrestre de recepción de imágenes satelitales de la constelación SPOT, resultado de la estrecha colaboración entre la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), a través del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) y la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA).

### Localización

La ERMEX se encuentra ubicada en el municipio de Santa María Rayón, Estado de México, dentro de la 22/a Zona Militar de la SEDENA.



Desde noviembre de 2003, se han acumulado alrededor de 725,000 imágenes, adquiriendo en promedio 80 diariamente.

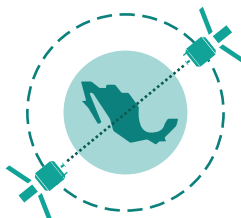


### Obtención de imágenes

Los satélites SPOT 6 & 7 por tener las mismas características son considerados gemelos. Con esto se tienen entre 2 y 4 pases diarios, lo que permite tener una imagen de cualquier parte de la República, y una toma con las mismas características cada 13 días.

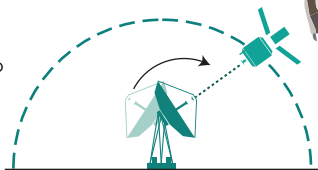
### Ubicación

Los satélites se encuentran en puntos opuestos de la Tierra sobre la misma órbita, por lo que sus recorridos están sincronizados.



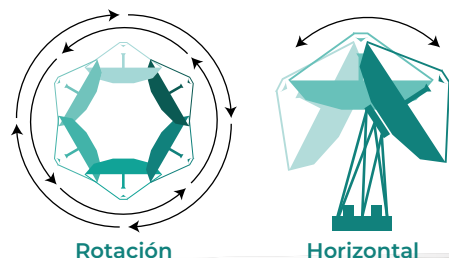
### Seguimiento satelital

Desde el momento en que uno de los satélites aparece en el horizonte, se enlaza con la antena realizando una sincronización hasta que salga del área de cobertura, terminando la conexión.



### Movimiento

La antena tiene capacidad de colocarse verticalmente y hacer un recorrido completo horizontal de 180° o de rotación de 360°.



La base le permite orientarse a cualquier dirección, y al girar tener un desplazamiento de 180°.

El plato está sostenido por un juego de seis pistones conocido como hexápodo.

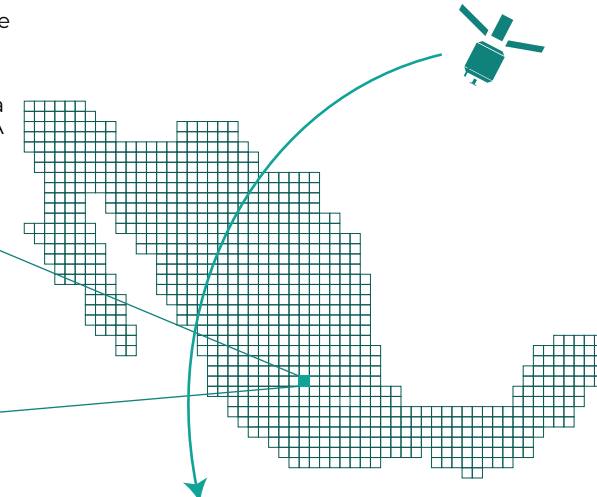


Por la velocidad a la que viajan en su órbita a casi 8.3 km/s y 700 km de altitud, si los satélites fueran sobre la superficie del planeta, se desplazarían mucho **más rápido que el sonido**.

¿Sabías qué?

### Mosaico Nacional

Durante el invierno de cada año, se genera el mosaico nacional con alrededor de 820 escenas. Así, siempre se dispondrá de una imagen de cualquier sitio, con una antigüedad máxima de 365 días. A la fecha se cuenta con 15 Coberturas Nacionales.



### Cobertura

Cubre todo el territorio nacional (continental e insular), también es posible adquirir imágenes del sur de Estados Unidos, Centroamérica, Cuba, Haití, el norte de Colombia y las islas Galápagos, lo cual resulta importante para el monitoreo de fenómenos regionales.

### Ventajas

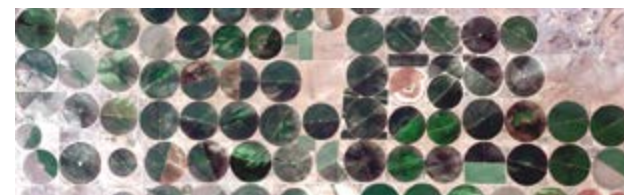
Gracias a esta herramienta, el SIAP puede generar productos como la frontera agrícola, la evaluación de programas gubernamentales, estimación de superficie agrícola, padrones georeferenciados, protección civil, seguridad nacional, monitoreo de fenómenos hidrometeorológicos, entre otros.



Sargazo en el Mar Caribe // 18 de Julio, 2019



Sierra de Puebla



Ojinaga, Chihuahua



Volcán Popocatepetl, XV Cobertura Nacional

# Cártamo



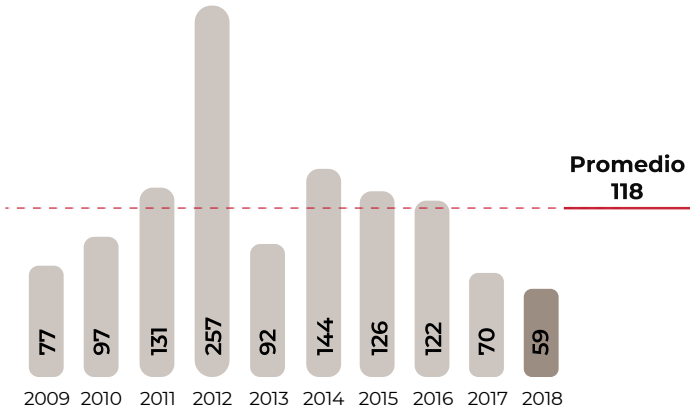
Prevalece la tendencia a la baja del volumen cosechado de la oleaginosa, en 2018 influyó en ese comportamiento la menor superficie de siembra de Sinaloa y Tamaulipas.



Participación nacional en la producción de oleaginosas

10.8%

Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



Volumen de producción por entidad

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
Total nacional			58,675	-16.6
1	Sonora	Noroeste	35,269	10.8
2	Jalisco	Centro-Occidente	12,502	-10.6
3	Michoacán	Centro-Occidente	4,273	11.0
4	Baja California	Noroeste	3,990	125
5	Sinaloa	Noroeste	1,524	-86.7
6	Tamaulipas	Noreste	1,073	-83.2
7	Baja California Sur	Noroeste	44	-92.6

Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Sonora tiene la mayor superficie del cultivo de cártamo (15 mil 300 hectáreas), de la venta de su cosecha, los productores obtuvieron 274 millones de pesos.

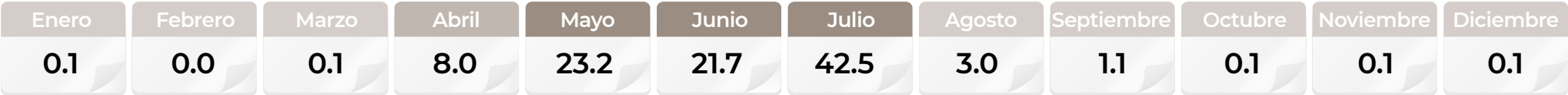
Indicadores 2018

Variaciones %	Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
	Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
	Miles de hectáreas						
	28	1	27	59	392	2.2	6,672
Anual 2017-2018	-40.7	-44.1	-40.6	-16.6	-0.7	40.4	19.1
TMAC 2009-2018	-11.4	-28.0	-9.5	-2.9	2.2	7.2	5.3

■ Aumenta ■ Disminuye

## Producción mensual nacional (%)

La curva de cosecha de la semilla es pronunciada entre mayo y julio, con un máximo de 45 mil toneladas en el séptimo mes.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial



En la producción mundial de la oleaginosa, México contribuye con diez de cada cien toneladas.

En los campos agrícolas de Kazajistán se cosecha una tercera parte de la producción global de la semilla.

Comercio exterior 2018

En el último bienio se observa a nivel global una disminución del volumen de la semilla que se comercializa entre países, situación a la cual no es ajena México. Para el país es relevante la exportación de aceite de cártamo, reportó alrededor de 17 mil toneladas en 2018.

Origen-destino comercial

Los volúmenes que México exporta e importa de la semilla oleaginosa prácticamente se realizan con Estados Unidos.



En el mundo, anualmente se comercializan alrededor de 190 mil toneladas de cártamo; Turquía y China son los mayores demandantes del bien agrícola.

Cártamo



Carthamus tinctorius L.

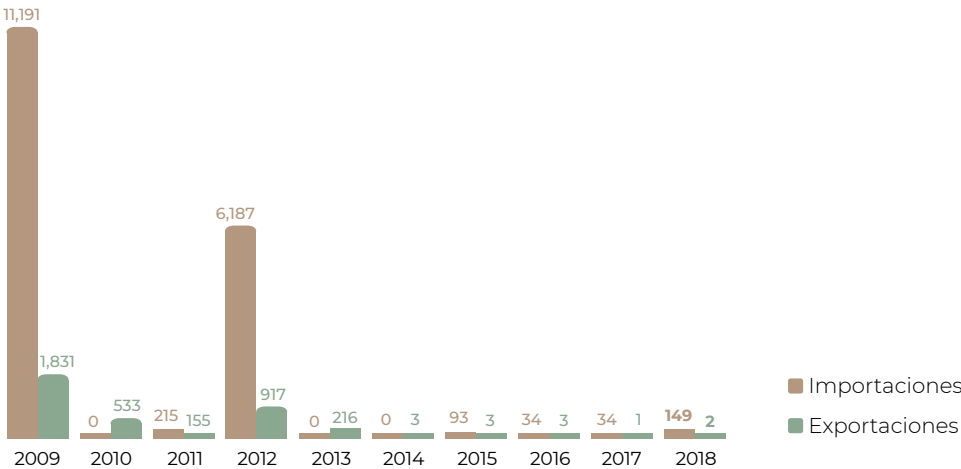
Descripción

Es una planta erecta y ramificada de la familia *asteraceae* que produce una roseta luego de la germinación. Se adapta a condiciones de aridez. Existen variedades con 40% de contenido de aceite. Las ramificaciones producen de 1 a 5 cabezas florales, de 2 a 4 cm de diámetro, y éstas, a su vez, producen entre 15 y 30 semillas, las cuales permanecen protegidas luego de la madurez. La planta puede alcanzar de 40 a 150 cm de altura.

Producto

Es un cultivo con el que se produce aceite comestible, que se utiliza para cocinar alimentos o elaborar otros productos como la margarina. Existen dos variedades: las que producen un aceite de alto porcentaje de monoinsaturados y ácido oleico, y aquellas con alta concentración de ácidos poliinsaturados, principalmente linoleico. Ambos tipos contienen un bajo porcentaje de ácidos grasos saturados.

Evolución del comercio exterior  
(miles de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.6	80.2	0.1
Exportaciones	8.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	91.1	0.0	0.0	0.0	0.0

Flujo comercial

	Variación (%) 2017-2018				
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	95	4	-91	369	32.8
Valor miles de dólares	149	2	-147	335	29.5

Aumenta



Desde tiempos ancestrales el cártamo era cultivado a fin de obtener el colorante de sus pétalos amarillos; no fue hasta después de la segunda guerra mundial que el interés se centró en su contenido de aceite.



# Cebada grano



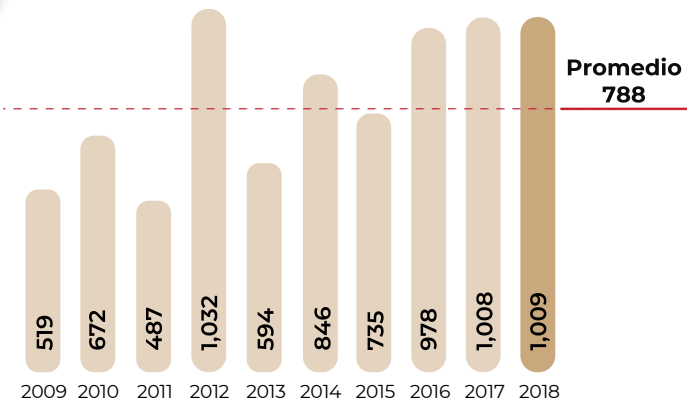
El cultivo de cebada resulta trascendental para la industria cervecera nacional, en 2018 nuevamente se sembraron más hectáreas del cereal, destaca el aumento en el Estado de México.



Participación nacional en la producción de agroindustriales

1.6%

Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		1,008,642	0.05
1	Guanajuato	Centro-Occidente	367,126	-0.6
2	Hidalgo	Centro	249,902	4.0
3	Tlaxcala	Centro	87,708	0.4
4	Puebla	Centro	83,107	-1.8
5	México	Centro	65,799	29.4
6	Zacatecas	Noreste	45,363	-7.8
7	Durango	Noreste	32,278	-7.8
8	Querétaro	Centro-Occidente	28,749	-28.7
9	Michoacán	Centro-Occidente	24,929	-2.3
10	Jalisco	Centro-Occidente	13,812	8.9
	Resto		9,870	-24.7

Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



De los cebadales guanajuatenses se obtiene el volumen más cuantioso del grano, cuya venta pondera un importe monetario que asciende a mil 671 millones de pesos.

Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		366	14	352	1,009	4,443	2.9	4,405
Variaciones %	Anual 2017-2018	1.2	102.1	-0.7	0.05	4.5	0.8	4.5
	TMAC 2009-2018	1.2	-19.0	4.4	7.7	11.6	3.1	3.6

■ Aumenta ■ Disminuye

## Producción mensual nacional (%)

La mayor disponibilidad del lapso abril-mayo está determinada por las cosechas en Guanajuato, mientras que la de octubre-noviembre por las de Hidalgo y Tlaxcala.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

27°

productor mundial



México

1,008,642 toneladas

La agricultura mexicana aporta siete de cada mil toneladas al volumen mundial del bien agroindustrial.

Con una participación a la producción internacional del grano de 14%, Rusia es el mayor agricultor de cebada.

Comercio exterior 2018

México satisface sus necesidades internas del grano con la cosecha nacional; el volumen importado no resulta significativo.

Origen-destino comercial

En 2018, se exportaron 40 toneladas del cereal, principalmente a Panamá, y de Estados Unidos provinieron las 80 toneladas que el país adquirió del exterior.

Cliente principal

18,400\*

- Panamá

\* Dólares



Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos



Cliente

(exportaciones de México)

- Estados Unidos

Importador y Exportador

- Estados Unidos



Durante 2018, China y Arabia Saudita efectuaron las mayores importaciones de cebada: 6.8 y 4.4 millones de toneladas, respectivamente. El país oriental importa la mayor cantidad de Australia, y el peninsular de Rusia y Ucrania.

Cebada grano



Hordeum vulgare L.

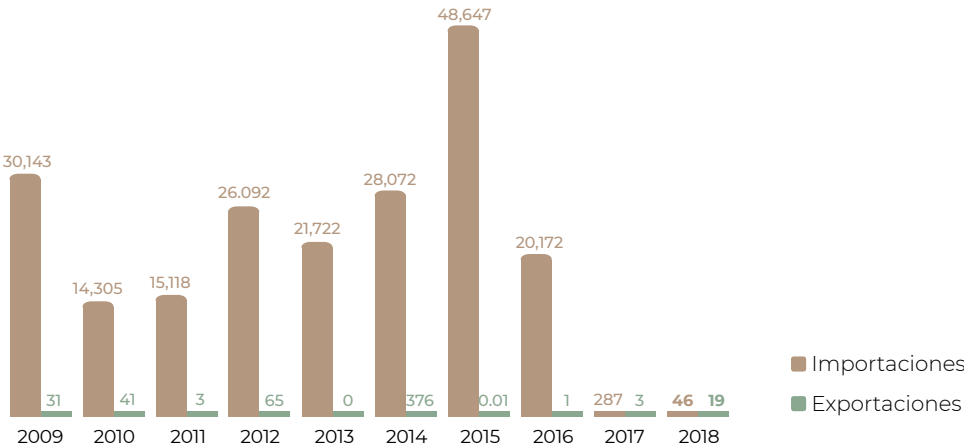
Descripción

Es una planta autógama que pertenece a la familia de las gramíneas. Las espiguillas se encuentran unidas al raquis, dispuestas en una forma que se recubren unas a otras; las glumas son alargadas y agudas en su vértice, y las glumillas están adheridas al grano. Es de hojas estrechas color verde claro; en el punto en que el limbo se separa del tallo, al terminar la zona envainadora de la hoja, se desarrollan dos estípulas que se entrecruzan por delante del tallo, y una corta lígula dentada aplicada contra éste. La planta suele tener un color verde más claro que el del trigo; las flores tienen tres estambres y un pistilo de dos estigmas.

Producto

El fruto es una cariósipide con las glumillas adheridas. El tamaño del grano depende de la influencia del ambiente y sus dimensiones varían de una longitud máxima de 9.5 mm y una mínima de 6.0 mm; de ancho mide entre 1.5 y 4.0 mm. A este grano se le da mayor uso industrial, principalmente para la producción de cerveza.

Evolución del comercio exterior (miles de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
Exportaciones	0.0	0.5	99.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	80	40	-40	-82.4	2,381
Valor miles de dólares	46	19	-27	-84.1	452

■ Aumenta ■ Disminuye



Aunque en ocasiones es utilizada en algunos guisos, la cebada se caracteriza por su uso industrial, principalmente para la producción de cerveza. A su vez, la malta que se extrae se usa en la fabricación de whisky y jarabes.

# Cebolla



Aun cuando en 2018 se observaron mejores rendimientos en las cosechas de cebolla, la disminución de la superficie con el cultivo determinó un menor volumen.

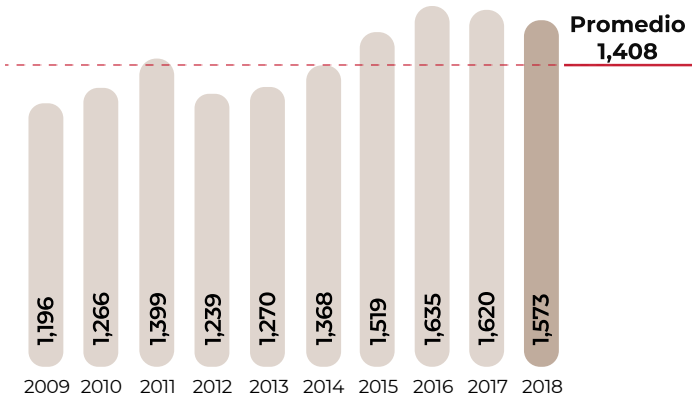
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción de hortalizas

9.4%

## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		1,572,608	-2.9
1	Chihuahua	Noreste	334,310	6.1
2	Zacatecas	Noreste	183,758	0.5
3	Guanajuato	Centro-Occidente	176,701	-12.2
4	Tamaulipas	Noreste	133,871	-22.1
5	Baja California	Noroeste	118,600	-2.2
6	Michoacán	Centro-Occidente	113,219	-14.9
7	Puebla	Centro	95,059	-5.9
8	San Luis Potosí	Centro-Occidente	81,414	8.3
9	Morelos	Centro	75,886	5.6
10	Jalisco	Centro-Occidente	66,273	7.4
	Resto		193,518	4.6

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Entre las entidades productoras de la hortaliza, Chihuahua obtiene el mayor volumen y valor de cosecha: 334 mil toneladas y mil 321 millones de pesos en 2018.

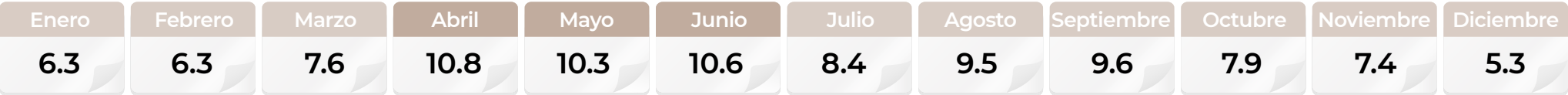
## Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		50	0.2	50	1,573	7,956	31.3	5,059
Variaciones %	Anual 2017-2018	-3.2	-43.9	-2.9	-2.9	-2.0	-0.05	1.0
	TMAC 2009-2018	1.8	-14.8	2.1	3.1	9.0	1.0	5.7

■ Aumenta ■ Disminuye

## Producción mensual nacional (%)

Son 24 los estados en los que se cultiva cebolla, lo anterior genera una disponibilidad con volúmenes significativos a lo largo del año, con un máximo en abril.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media



Ranking mundial

15°

productor mundial



México

1,572,608 toneladas

De los sembradíos mexicanos se obtiene 1.7% del volumen internacional de la hortaliza.

En el mundo se cosechan alrededor de 103 millones de toneladas anuales del bulbo, y una cuarta parte tiene origen en los campos chinos.

Comercio exterior 2018

La disminución de la cosecha nacional de 2018 no limitó el ritmo exportador, aunque por segundo año consecutivo se observa un nivel similar de las importaciones de la hortaliza.

Origen-destino comercial

Son 21 los destinos internacionales de venta de cebolla mexicana, en tanto que se adquiere de 12 naciones. Es Estados Unidos el país con el cual se verifica el mayor flujo comercial del vegetal.

Cliente principal

235,702,253\*

- Estados Unidos



\* Dólares

Cliente

(exportaciones de México)

- El Salvador

- España

- Canadá

- Italia

- Guatemala

- Países Bajos

- Belice

- Emiratos Árabes Unidos

- Kuwait

- República Dominicana

Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos

- India

- China

- España

- Francia

- Canadá

- Japón

- Brasil

- Alemania

- Argentina

Importador y Exportador

- Estados Unidos

- España

- Canadá

- Guatemala

- Japón

- Alemania

Estados Unidos y el Reino Unido encabezan las compras externas del bulbo vegetal, México puede ampliar su cuota de venta en ambas naciones. El 61.6% de la cebolla importada por los estadounidenses es mexicana.

Cebolla



Allium cepa L.

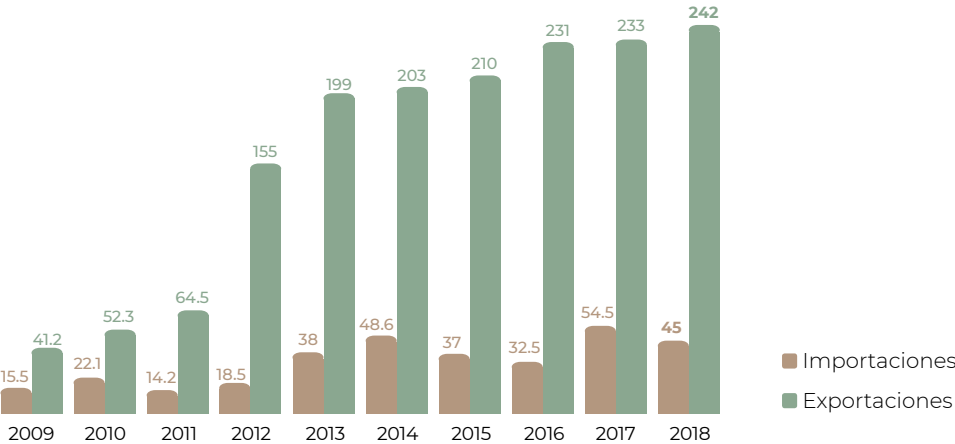
**Descripción**

Planta herbácea con hojas alargadas que parten del tallo bulboso que se desarrolla bajo tierra. Produce un soporte donde se ubican las flores con forma de pequeñas sombrillas y alcanza menos de un metro de altura. Crece a partir de un bulbo carnoso con hojas envoltentes y largas, que dan origen a sus variedades blanca, morada y amarilla. El tallo es muy rudimentario y pequeño, ya que alcanza sólo unos cuantos milímetros de longitud.

**Producto**

El bulbo, que es la parte comestible, está formado por numerosas capas gruesas y carnosas al interior, recubiertas de membranas secas, delgadas y transparentes, que son la base de las hojas. Si el terreno es ligero se arranca con la mano; en suelos más compactos se utiliza un azadón o cosechadoras.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	5.3	2.6	2.7	1.2	1.2	1.0	1.5	13.1	13.4	21.6	14.8	21.6
Exportaciones	5.5	8.8	18.3	17.8	12.7	9.4	8.3	3.9	2.9	3.6	4.2	4.6

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	90,042	433,925	343,883	-7.1	2.5
Valor millones de dólares	45	242	197	-17.3	4.0

AumentaDisminuye



El consumo de cebolla se considera muy benéfico para la salud por tener propiedades diuréticas. El jugo de cebolla se utiliza como medio tonificante y digestivo; bebido, después de una comida, estimula la acción digestiva y todo el tracto gástrico. Es también un estimulante para el sistema circulatorio y respiratorio.

# Chile verde



Aun cuando el segundo mayor productor de la hortaliza (Chihuahua) registró menor superficie de siembra y volumen de cosecha, el aporte de otras entidades determinó un incremento anual nacional de 2.5 por ciento.

## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción de hortalizas

20.2%

## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		3,379,289	2.5
1	Sinaloa	Noroeste	858,544	11.3
2	Chihuahua	Noreste	676,463	-17.6
3	Zacatecas	Noreste	423,757	1.6
4	San Luis Potosí	Centro-Occidente	327,423	32.9
5	Sonora	Noroeste	245,775	31.1
6	Jalisco	Centro-Occidente	158,665	5.9
7	Michoacán	Centro-Occidente	136,640	-7.3
8	Guanajuato	Centro-Occidente	108,673	3.7
9	Durango	Noreste	54,067	-8.2
10	Baja California Sur	Noroeste	53,318	-10.6
	Resto		335,967	0.7

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



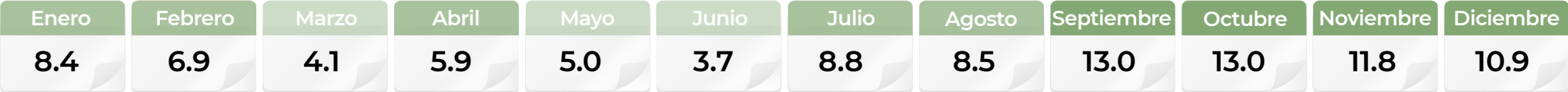
Sinaloa genera los mayores volúmenes de chile. Su especialización en los pimientos para la exportación inciden en los mayores ingresos de venta: 5 mil 880 millones de pesos en 2018.

## Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		158	1	157	3,379	30,063	21.6	8,896
Variaciones %	Anual 2017-2018	-2.1	33.7	-2.3	2.5	3.2	4.9	0.7
	TMAC 2009-2018	1.0	-12.2	1.2	6.1	11.8	4.8	5.3

## Producción mensual nacional (%)

En el lapso septiembre-diciembre se obtiene el mayor volumen, con cosechas superiores a 324 mil toneladas en cada mes.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

2º

productor mundial



México

3,379,289 toneladas

México es productor de diversas variedades de frutos del género *capsicum*, aporta una de cada diez toneladas al volumen internacional de picantes.

China destaca como líder productor de la hortaliza, la mitad de la producción mundial se cultiva en el país asiático.

Comercio exterior 2018

Una tercera parte de los picantes producidos en el país se exporta. En consonancia con los incrementos de la cosecha interna se sostiene el nivel del volumen exportado: un millón 102 mil toneladas en 2018.

Origen-destino comercial

Los pimientos mexicanos se comercializan en 39 naciones, entre ellas figura Estados Unidos, que adquiere un millón 96 toneladas. De China se importa la mayor parte de la hortaliza (22 mil toneladas).

Cliente principal

829,397,959\*

- Estados Unidos



\* Dólares

Proveedor

(importaciones de México)

- China

- Perú

- Estados Unidos

- España

- Pakistán

- India

- Chile

- Hong Kong

- Guatemala

- Israel

Cliente

(exportaciones de México)

- Canadá

- Guatemala

- España

- Reino Unido

- Japón

- Brasil

- Australia

- Países Bajos

- Alemania

- India

Importador y Exportador

- Estados Unidos

- España

- Guatemala

- Pakistán

- Reino Unido

- India

- Japón

- Chile

- Hong Kong

- Brasil

De los pimientos comercializados entre países, 80% son frescos, otro 13% secos enteros y 7% secos en polvo. Alemania constituye un mercado meta, principalmente para los pimientos "dulces".

Chile verde



Capsicum annuum L.

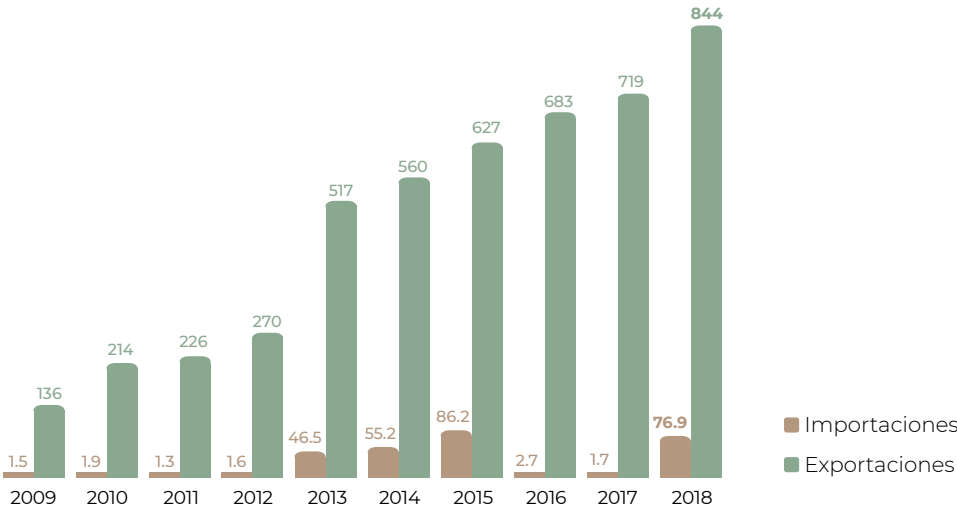
Descripción

Es una planta que tiene tallos erectos, herbáceos y ramificados de color verde oscuro; el sistema de raíces llega a profundidades de 0.70 a 1.20 m, y lateralmente hasta 1.20 m; la altura promedio es de 60 cm. Las hojas son planas, simples y de forma ovoide alargada, y las flores son perfectas (hermafroditas) formándose en las axilas de las ramas; a veces son de color blanco o púrpura.

Producto

El fruto en algunas variedades se hace curvo cuando se acerca a la madurez; el color verde se debe a las altas cantidades de clorofila acumulada. Los frutos maduros toman color rojo o amarillo debido a los pigmentos; la picosidad la determina la capsaicina, y el color define el momento adecuado de recolección.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	10.3	10.9	7.1	8.5	9.2	8.8	5.6	7.7	6.9	9.4	6.1	9.5
Exportaciones	11.6	10.9	11.2	9.3	8.4	4.8	5.1	5.2	6.1	8.7	8.8	9.9

Flujo comercial

	Variación (%) 2017-2018				
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	31,332	1,102,333	1,071,001	1,195	4.2
Valor millones de dólares	76.9	844	767.3	4,488	17.4

Aumenta



En México existen evidencias del cultivo de chile desde hace aproximadamente 6,000 años, el cual se extendió al resto del mundo después de la llegada de Cristóbal Colón al continente americano.



# SALSAS MEXICANAS: el picor agroalimentario, orgullosamente mexicano

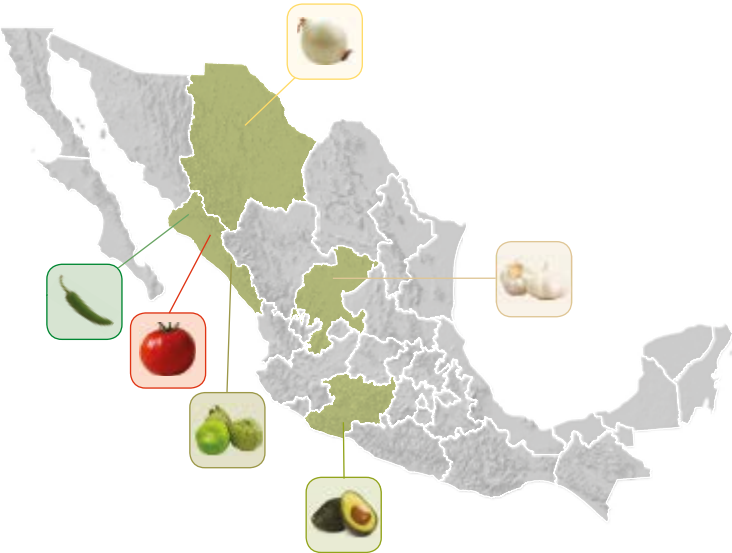
La comida mexicana es parte fundamental del gran patrimonio cultural de nuestro país, el cual nos caracteriza y nos identifica; es nuestra memoria, todo lo que las generaciones anteriores nos heredaron y que hoy forman parte esencial de nuestra historia.

La comida mexicana generalmente va acompañada de una salsa, elaborada con un sinfín de combinaciones, e ingredientes clave como tomate verde o rojo (jitomate), chile, cebolla, ajo, sal y pimienta al gusto.



## Principales estados productores

Cultivo	Estado	Producción 2018 (ton)	Participación nacional (%)
Aguacate	Michoacán	1,674,855.04	76.7
Ajo	Zacatecas	56,903.61	60.1
Chile verde	Sinaloa	858,543.89	31.6
Tomate rojo (jitomate)	Sinaloa	1,088,251.51	28.8
Cebolla	Chihuahua	334,309.89	21.3
Tomate verde	Sinaloa	164,468.43	21.1



El chile fue primordial para las culturas prehispánicas, en especial en las ciudades de Teotihuacán, Tula y Monte Albán.

El tomate es originario de los Bajos Andes y fue cultivado por los aztecas en México; lo conocían como xictomatl, fruto con ombligo.

La evidencia más antigua del consumo humano del aguacate fue encontrada en Tehuacán, en el estado mexicano de Puebla, y data de los años 8,000 a 7,000 A.C.







# Coliflor

Menor superficie de siembra así como una caída en los rendimientos de cosecha en las tres principales entidades productoras del país, provocaron una disminución del 12% en la producción nacional de la hortaliza.

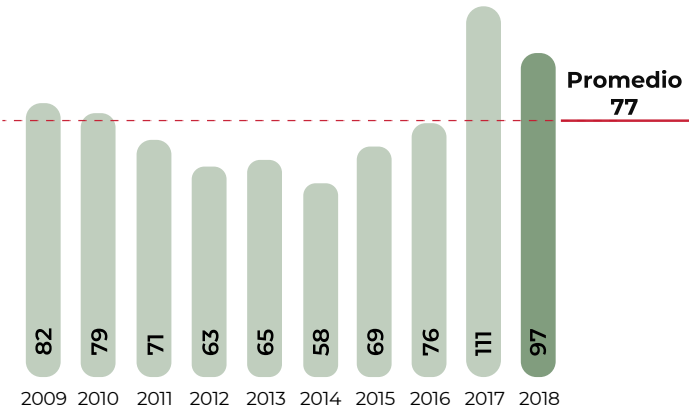
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción de hortalizas

0.6%

## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		97,209	-12.0
1	Guanajuato	Centro-Occidente	29,693	-5.7
2	Hidalgo	Centro	18,627	-4.9
3	Puebla	Centro	16,528	-20.5
4	Michoacán	Centro-Occidente	8,174	-11.4
5	Aguascalientes	Centro-Occidente	6,491	-20.0
6	Zacatecas	Noreste	4,777	-22.3
7	Querétaro	Centro-Occidente	3,974	13.5
8	San Luis Potosí	Centro-Occidente	3,658	0.9
9	Baja California	Noroeste	2,234	-36.4
10	Jalisco	Centro-Occidente	1,412	-14.6
	Resto		1,641	-42.9

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Una tercera parte del valor de la producción nacional de coliflor corresponde a los agricultores de Guanajuato.

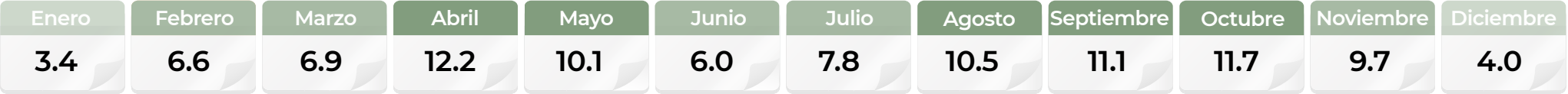
## Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		4	0.1	4	97	439	24.2	4,520
Variaciones %	Anual 2017-2018	-4.8	NA	-7.0	-12.0	-8.3	-5.4	4.3
	TMAC 2009-2018	-0.3	NA	-0.6	1.9	6.6	2.5	4.6

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

## Producción mensual nacional (%)

Guanajuato, líder del cultivo en el país, determina los volúmenes máximos de cosecha de abril y octubre, derivado de que siembra en el ciclo otoño-invierno y primavera-verano.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad



Ranking mundial

5<sup>o</sup>

productor mundial



México

97,209 toneladas

Con rendimientos superiores a los del promedio mundial, México aporta tres de cada cien toneladas de coliflor disponibles en el orbe.

China destina una superficie superior a 500 mil hectáreas para este cultivo, de la cual se obtiene la mayor producción de la hortaliza en el mundo.

Comercio exterior 2018

México es el tercer mayor exportador de vegetales del género "Brassica", al que corresponde la coliflor, bien que supera las 40 mil toneladas por año de venta externa.

Origen-destino comercial

Al mercado estadounidense y canadiense se consignan las mayores cantidades exportadas del cultivo nacional, con 38 mil 393 y mil 488 toneladas, respectivamente durante 2018.

Cliente principal

39,937,903\*

-Estados Unidos



\* Dólares

Cliente

(exportaciones de México)

- Canadá

- El Salvador

- Japón

- Costa Rica

- Panamá

- Belice

Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos

- España

- Guatemala

- Polonia

- Bélgica

- Francia

- China

Importador y Exportador

- Estados Unidos

Países europeos figuran como destino alternativo para la coliflor mexicana, principalmente Alemania, Francia y Bélgica, los cuales están entre los mayores importadores del vegetal en el mundo.

Coliflor



Brassica oleracea L.

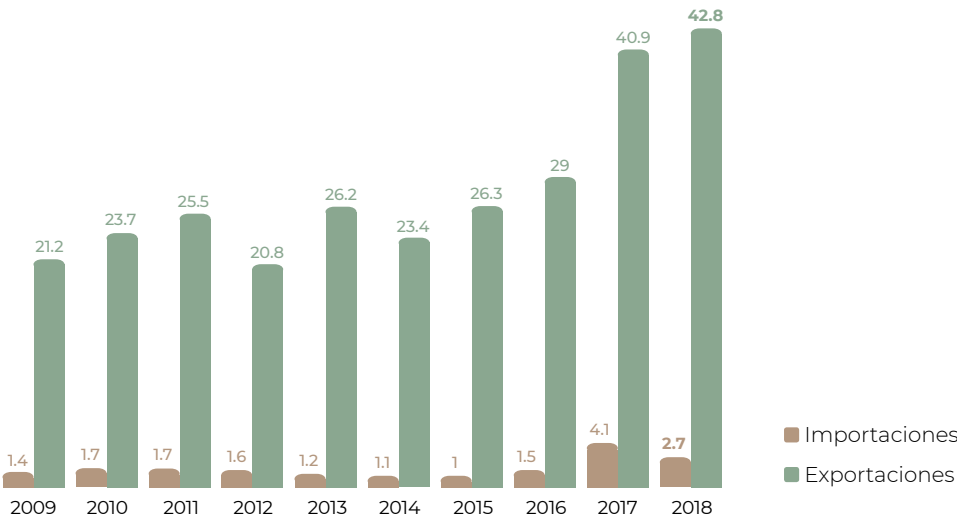
Descripción

Planta perteneciente a la familia *cruciferae*. Su sistema de raíces es muy ramificado y profundo, pudiendo extenderse hasta 110 cm de profundidad; el tallo es muy pequeño, no se ramifica y alcanza una altura de 5 a 10 cm; la parte comestible se forma en la zona terminal del tallo y está constituida por una masa de flores abortivas con tallo corto y carnoso.

Producto

Esta inflorescencia por lo general es de color blanco o crema. Contiene vitaminas C y B6, además de minerales necesarios para la salud como el potasio, el calcio y el fósforo.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	4.8	2.9	0.8	6.9	3.3	11.2	13.4	16.5	13.4	19.2	4.7	2.9
Exportaciones	9.2	9.8	13.7	8.3	9.8	6.8	6.4	6.0	3.3	7.1	8.2	11.4

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	4,421	40,657	36,236	-37.1	6.0
Valor millones de dólares	2.7	42.8	40.1	-32.8	4.7

AumentaDisminuye



La coliflor presenta un bajo contenido en calorías dependiendo de la variedad y las condiciones de cultivo. Sin embargo, son ricas en minerales y presentan elevados contenidos en glucosinolatos, especialmente isotiocianato de alilo y butilo, y/o viniltio-oxazilina.

# Copra y coco



En 2018 las hectáreas establecidas con palma de coco alcanzaron 143 mil hectáreas, de ellas, en 127 mil la nuez se destina para obtención de copra y 16 mil para su consumo directo.

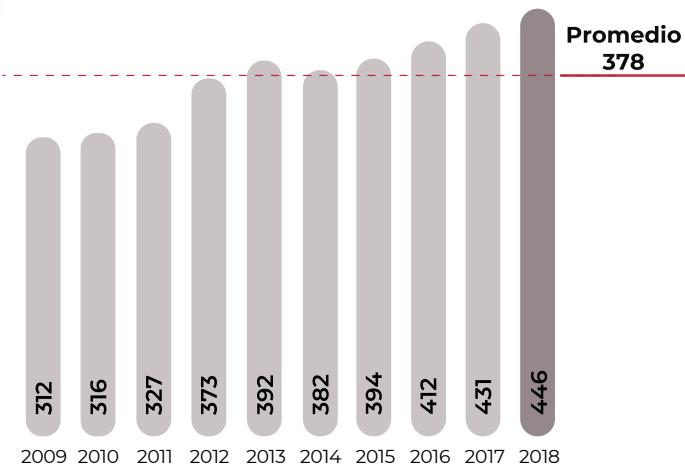
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción de frutos

1.9%

## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		445,814	3.5
1	Guerrero	Centro	194,013	1.1
2	Jalisco	Centro-Occidente	59,108	0.2
3	Sinaloa	Noroeste	40,201	1.5
4	Michoacán	Centro-Occidente	32,583	-3.7
5	Quintana Roo	Sur-Sureste	28,977	38.9
6	Oaxaca	Sur-Sureste	27,600	5.1
7	Colima	Centro-Occidente	24,734	2.1
8	Nayarit	Noroeste	13,067	9.1
9	Tabasco	Sur-Sureste	11,565	7.6
10	Yucatán	Sur-Sureste	10,042	-1.8
	Resto		3,924	62.7

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Condiciones climáticas y geográficas en la costa del pacífico mexicano, favorecen su cultivo, aunque con mayor énfasis en las de Guerrero, entidad líder productora con 194 mil toneladas, que alcanzan un valor de mil 718 millones de pesos.

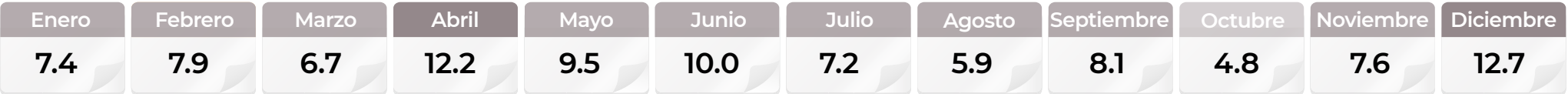
## Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		143	NA	139	446	2,603	3.2	5,839
Variaciones %	Anual 2017-2018	-0.1	NA	-0.3	3.5	3.5	3.7	0.1
	TMAC 2009-2018	-0.4	NA	-0.6	4.0	8.6	4.7	4.4

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

## Producción mensual nacional (%)

La mayor disponibilidad entre abril y junio está determinada por los cortes realizados en Guerrero, mientras que la de diciembre por los de Jalisco, Michoacán y Sinaloa.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

8º

productor mundial



México

445,814 toneladas

En la producción global del bien agroindustrial, México aporta 1.9% del volumen total.

Indonesia tiene una cuarta parte de la superficie global sembrada con cocoteros, lo que le permite ser líder productor del bien agrícola.

Comercio exterior 2018

México posee un comercio exterior favorable en copra, sus exportaciones alcanzaron en 2018 poco más de 23 mil toneladas, ese volumen representa 5.2% de la producción nacional, y su venta externa reporta en promedio divisas anuales al país por 16 millones de dólares.

Origen-destino comercial

El 99.7% de las exportaciones del bien perenne son adquiridas por Estados Unidos, quinto mayor importador del orbe.

Cliente principal

15,622,613\*

- Estados Unidos



\* Dólares

Proveedor

(importaciones de México)

- Filipinas

- Sri Lanka

- Estados Unidos

- Vietnam

- Tailandia

- Francia

Cliente

(exportaciones de México)

- Guatemala

- Cuba

- Japón

- Colombia

- Canadá

- Belice

- Francia

- Australia

- Bélgica

- Alemania

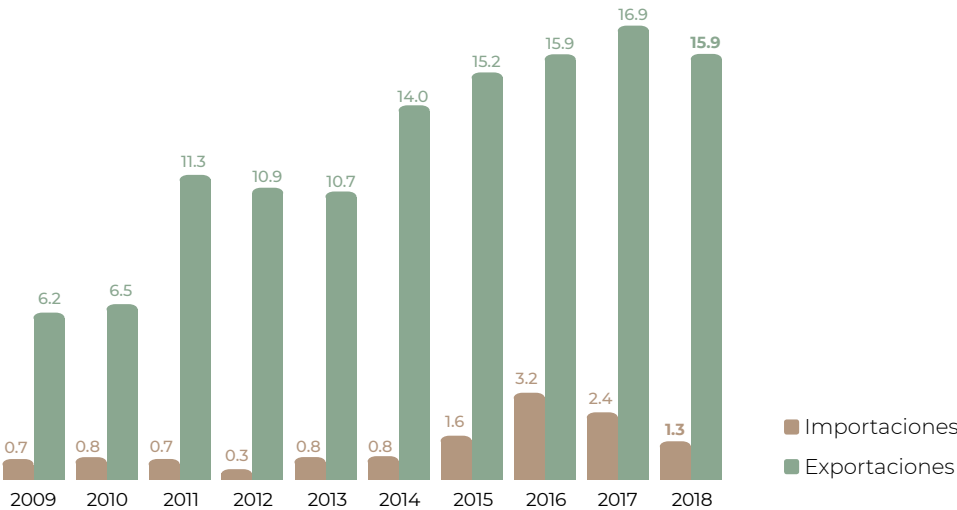
Importador y Exportador

- Estados Unidos

- Francia

Son naciones asiáticas las que importan las mayores cantidades de copra, encabezadas por Tailandia, China, Malasia y Filipinas.

Evolución del comercio exterior  
(millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	5.3	8.6	0.8	11.4	8.2	12.1	15.7	6.2	0.8	7.7	8.1	15.1
Exportaciones	6.8	7.3	8.9	9.3	8.9	8.6	10.1	8.4	8.6	8.7	7.6	6.8

Copra



Cocos nucifera L.

Descripción

La palma de coco crece en las costas; tiene un tronco casi siempre inclinado, que alcanza una altura de 10 a 20 m. Su grosor llega a 50 cm y va adelgazando conforme sube. El coco tiene forma ovoide, pesa hasta 2.5 k, y está cubierto de fibras. En el interior se encuentra el endocarpo, llamado también hueso o concha. Luego se ubica el albumen sólido o copra, que forma una cavidad grande en cuyo interior se aloja un líquido.

Producto

La copra es la pulpa seca del coco. Cuando ésta es fresca contiene 50% de humedad aproximadamente y cuando se deseca desciende a 3%, que es cuando concentra todos los nutrientes, dando lugar al producto copra de coco, que cuenta con amplias posibilidades de uso en diferentes productos.

Flujo comercial

	Variación (%) 2017-2018				
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	461	23,197	22,735	-48.2	-7.0
Valor millones de dólares	1.3	15.9	14.5	-45.0	-6.2

Disminuye



Los productos derivados de la harina de copra constituyen valiosas fuentes de proteínas, especialmente los destinados a ganado vacuno para leche.



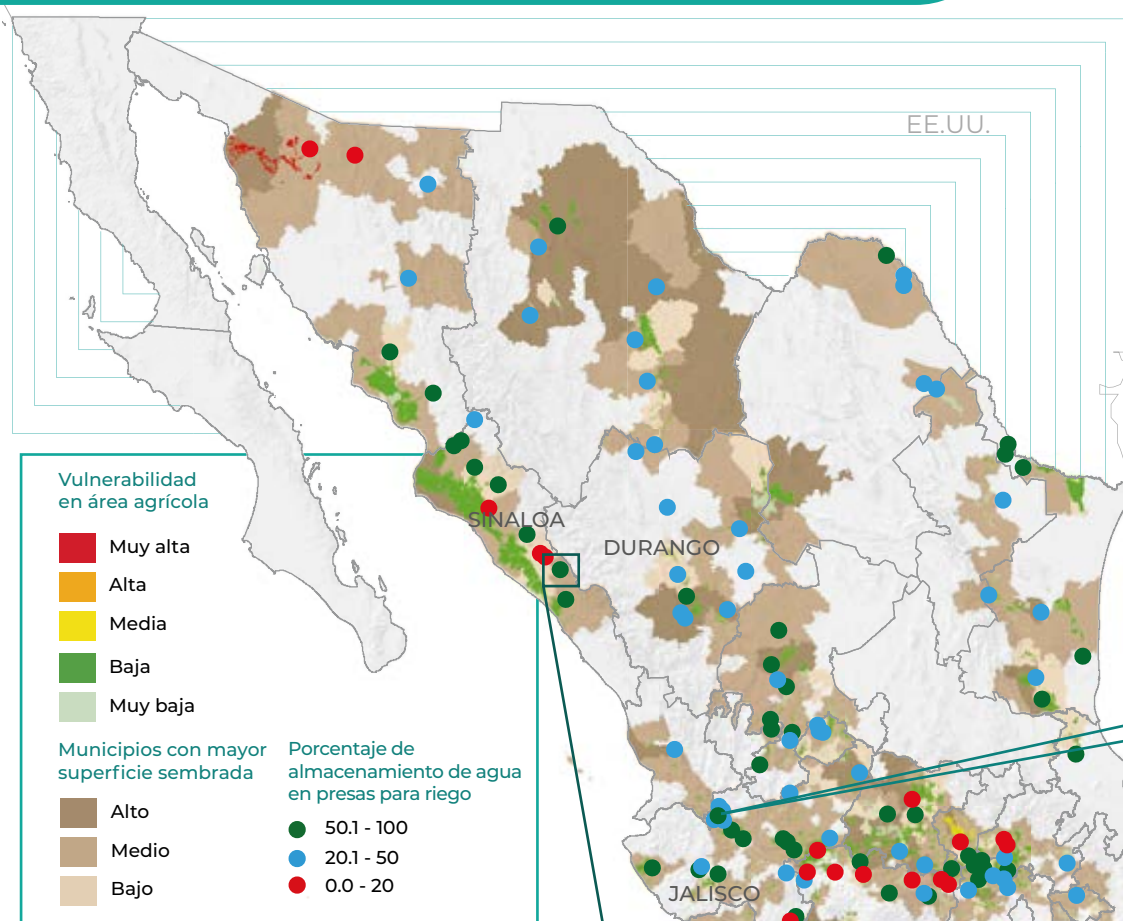
# VULNERABILIDAD EN ÁREAS AGRÍCOLAS

## 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 están sembradas y a la vez pueden verse afectadas por la disminución y abastecimiento de agua en presas de uso agrícola.

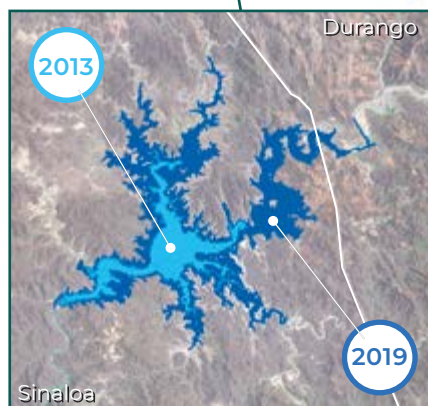
### Vulnerabilidad

Descrita como la susceptibilidad de un área agrícola a presentar algún tipo de daño, provocado por la acción de algún fenómeno natural o antropogénico.

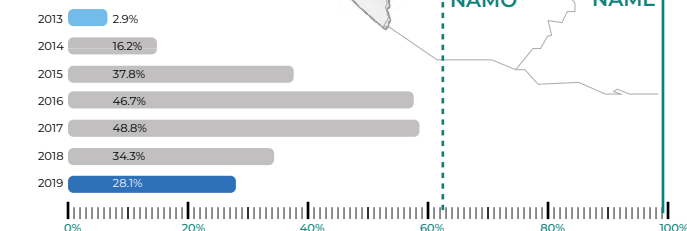
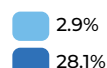


### Almacenamiento

La presa José López Portillo "El Comedero", en Sinaloa, se destina a controlar el caudal del Río San Lorenzo para aprovechar sus aguas en la generación de energía eléctrica y el riego de una superficie de 105 mil ha. de terrenos agrícolas distribuidos en los valles de San Lorenzo y Culiacán.



Porcentaje de almacenamiento de agua de la presa José López Portillo (2013 y 2019).



Clasificación de presas según su uso: **almacenamiento**, **derivación** y **regulación**. Entre sus funciones destacan: irrigación, generación de energía eléctrica, abastecimiento de agua potable, entre otras.

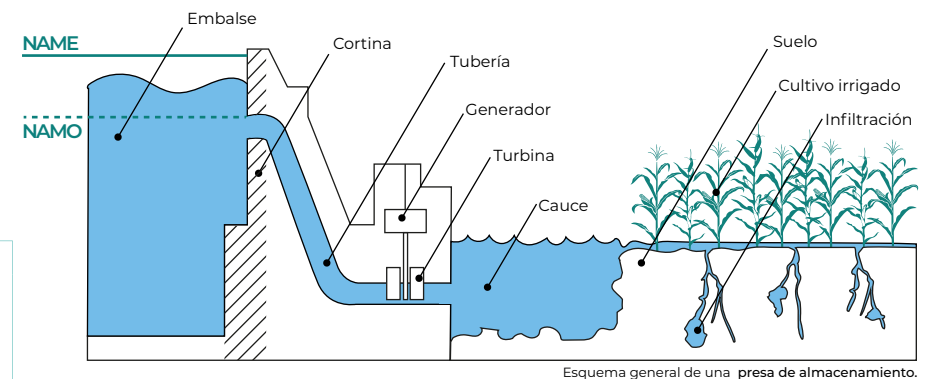
¿Sabías qué?

### Niveles de agua máximos

Los vasos de almacenamiento se componen de diversas partes, dos de las principales son:

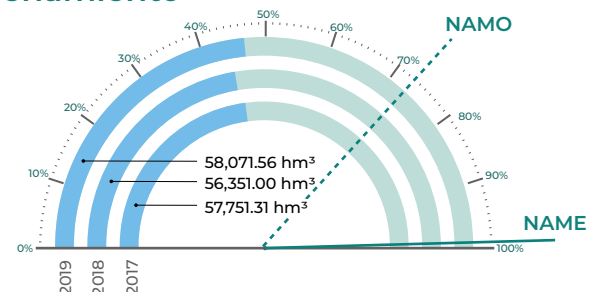
**Nivel de Aguas Máximas Extraordinarias (NAME).** Es el nivel más alto que puede alcanzar el agua y que es capaz de resistir la cortina, calculado para un valor máximo esperado de una creciente.

**Nivel de Aguas Máximas Ordinarias o de Operación (NAMO).** Es el nivel máximo con el que opera la presa para satisfacer las demandas.



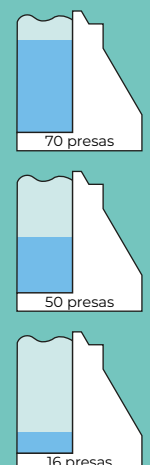
### Volumen de almacenamiento

Se representa el comparativo del volumen de almacenamiento de agua en presas a nivel nacional del primer semestre 2017, 2018 y 2019 (hm³).



### Porcentajes de volumen

De las 136 presas de uso agrícola, 70 registraron volúmenes por arriba del 50% de su capacidad; 50 entre el 20% y 16 con niveles por debajo del 20%.



# APTITUD AGROCLIMÁTICA

## UNA HERRAMIENTA PARA EL BIENESTAR

El análisis de cultivo, clima y suelo, concebido como **Aptitud Agroclimática**, permite evaluar en espacio y tiempo la potencialidad de los recursos existentes e identificar áreas agrícolas de posible intervención, contribuyendo al uso ordenado del territorio agrícola, desde la perspectiva de la sustentabilidad<sup>1</sup> económica, social y ambiental.



Con imágenes SPOT 6 & 7 es posible generar series de tiempo para el **monitoreo de parcelas** desde la siembra hasta la cosecha y de esa forma llevar bitácoras del desarrollo fenológico del cultivo.

¿Sabías qué?

### Mejores fechas para el cultivo del maíz

Por sus características, el maíz puede cultivarse prácticamente en **todo México**, el siguiente mapa ilustra las zonas con aptitud agroclimática Alta y Media, en otras palabras, **las áreas con mayor potencial para el maíz**; en esos lugares la producción por hectárea aumenta y los costos de siembra se reducen, también se minimizan las afectaciones por eventos meteorológicos intensos.

### Grandes cosechas a bajo costo

Al encontrar zonas con un **alto potencial productivo** para un cultivo, es posible disminuir la aplicación de insumos, con lo que se verán reducidos los costos de producción.

Aptitud Alta  
Aptitud Media

### Algoritmo de análisis

Para detectar las zonas de cultivo con mayor aptitud agroclimática, el algoritmo que hace capaz la tarea contempla un análisis de 30 años (1981-2010) de información climatológica.



### Estimación de afectaciones agrícolas

Ubicar probables zonas de afectación ante la presencia de riesgos climatológicos de los cultivos de interés.

### Determinación de zonas susceptibles de ser cultivadas

Ubicar áreas con alto potencial productivo para los cultivos que actualmente tienen un uso de suelo diferente al agrícola (no considerando áreas naturales protegidas, bosques, selvas, entre otras).

### Selección de fechas de siembra

Con base en el análisis es posible identificar de forma espacial las fechas de siembra óptimas para que el cultivo incremente su potencial de crecimiento y producción.

### Estimación de requerimientos de agua y planeación de riego

Permite planificar el uso del agua de forma sostenible y de esta manera apoyar en la reducción de costos y aumento del rendimiento en las parcelas.

### Reconversión de cultivos

Se determinan zonas geográficas con potencial para diferentes cultivos que podrían ser opciones para obtener mayores ingresos en la producción.

<sup>1</sup> El concepto desarrollo sustentable es el resultado de una acción concertada de las naciones para impulsar un modelo de desarrollo económico mundial compatible con la conservación del medio ambiente y con la equidad social.

<sup>2</sup> Etapas de desarrollo del cultivo en relación con características climáticas y fenómenos biológicos de la planta.



# Durazno



El cultivo de durazno continúa registrando un descenso en la superficie sembrada, lo cual determinó un retroceso interanual de 1.9% en su volumen.

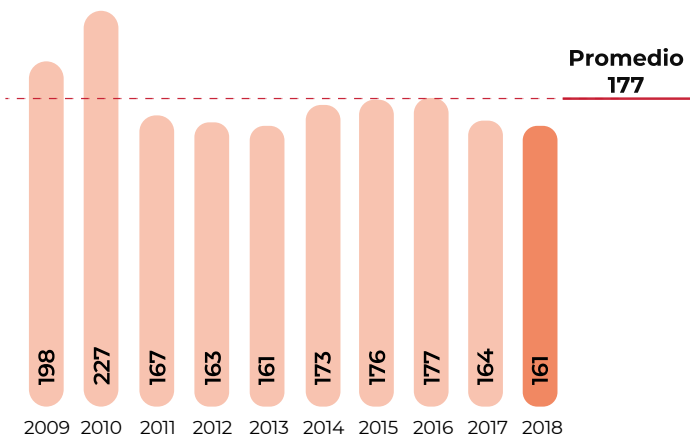
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción de frutos

0.7%

## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		160,663	-1.9
1	Michoacán	Centro-Occidente	29,047	-3.5
2	Chihuahua	Noreste	27,230	13.3
3	Puebla	Centro	21,521	3.5
4	México	Centro	18,820	-36.7
5	Zacatecas	Noreste	17,680	51.4
6	Chiapas	Sur-Sureste	11,673	12.9
7	Guerrero	Centro	7,622	16.8
8	Morelos	Centro	4,464	-40.5
9	Aguascalientes	Centro-Occidente	4,069	-4.0
10	Tlaxcala	Centro	3,979	-0.2
	Resto		14,558	-2.0

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Los huertos de durazno zacatecanos son los más extensos del país, aunque los rendimientos más altos se generan en los michoacanos; esto determina su mayor producción y participación en el valor de venta nacional del fruto.

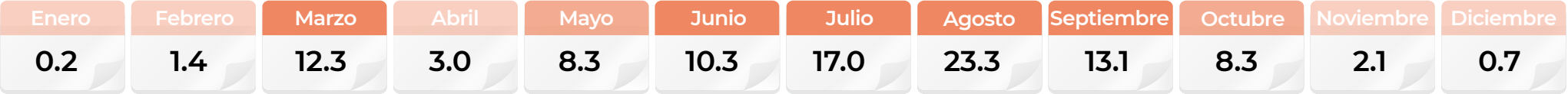
## Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		29	NA	26	161	1,403	6.3	8,731
Variaciones %	Anual 2017-2018	-7.8	NA	-0.1	-1.9	4.6	-1.8	6.7
	TMAC 2009-2018	-5.0	NA	-5.7	-2.3	0.5	3.6	2.9

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

## Producción mensual nacional (%)

En marzo, la disponibilidad de la fruta la determina la oferta del Estado de México, mientras que la de agosto-septiembre por Chihuahua, Michoacán y Puebla.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad



Ranking mundial

17º

productor mundial



México

160,663 toneladas

Los huertos mexicanos con durazneros generan siete de cada mil toneladas de la delicada drupa a nivel mundial.

Con un aporte de 57.8% a la disponibilidad internacional, China destaca como líder productor del fruto.

Comercio exterior 2018

El consumo nacional del fruto en México refiere un volumen de 187 mil toneladas anuales, de éstas, 14.4% son importadas. El nivel de cosecha nacional no genera excedentes significativos para la exportación.

Origen-destino comercial


Son nueve las naciones de las que procede el durazno adquirido por el país, y por la escala de compra destaca Estados Unidos con 21 mil 803 toneladas y 29 millones 940 mil dólares.

Cliente principal

453,601\*

- Estados Unidos

\* Dólares



Cliente

(exportaciones de México)

- Belice

- Colombia

Importador y Exportador

- Estados Unidos

Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos

- Chile

- China

- Grecia

- España

- Turquía

- Francia

- Polonia

- Alemania

En 2018, el flujo internacional del fruto superó los 2.3 millones de toneladas con una derrama monetaria de 3 mil 527 millones de dólares. Por país son significativas las adquisiciones de Alemania y la Federación Rusa.

Durazno



Prunus persica L.

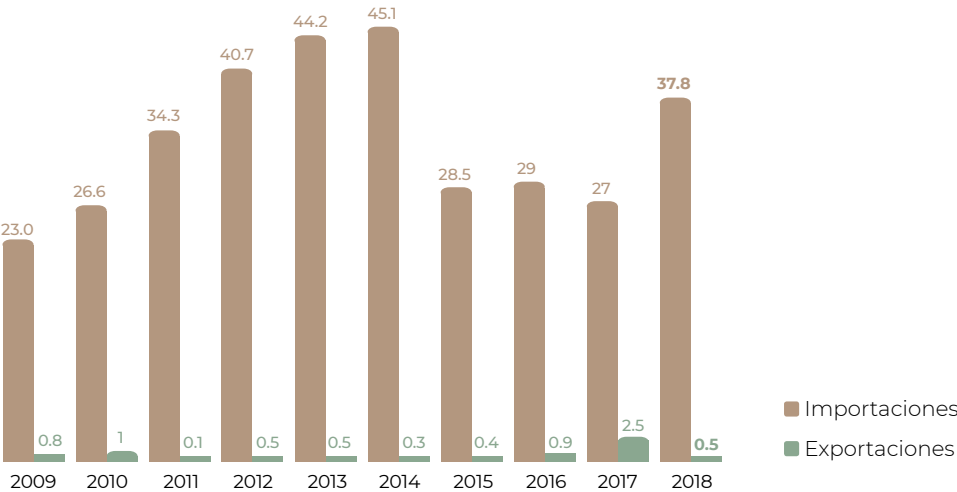
Descripción

El árbol es de altura moderada, que forma raíces profundas; su porte se extiende de acuerdo con la variedad. Hay variedades que producen frutos de hueso fácil de separar y pegado a la pulpa. Las casi 300 variedades se han agrupado en cinco razas, cada una de ellas con características, estación de maduración y aplicaciones propias.

Producto

Fruto globoso, de 5 a 8.5 cm de diámetro; amarillento con tonalidades rojizas en la parte expuesta al sol y un surco longitudinal más o menos marcado. Contiene un hueso ahoyado, muy duro y con surcos sinuosos.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	4.0	4.6	3.1	1.2	1.6	5.1	7.7	13.6	20.7	34.4	1.3	2.7
Exportaciones	9.8	2.6	9.6	22.0	11.7	5.7	6.1	5.3	7.5	8.9	4.7	6.1

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	26,999	173	-26,826	54.0	-88.0
Valor millones de dólares	37.8	0.5	-37.2	39.9	-80.0

AumentaDisminuye



Los duraznos son ricos en potasio, que ayuda en la reducción de las enfermedades relacionadas con los riñones y disminuye la posibilidad de desarrollar úlceras.

# Espárrago



Entre las hortalizas que se cultivan en México, el espárrago ocupa el tercer sitio por la derrama económica de su venta. Ciclo a ciclo se amplía la superficie de siembra del tallo.

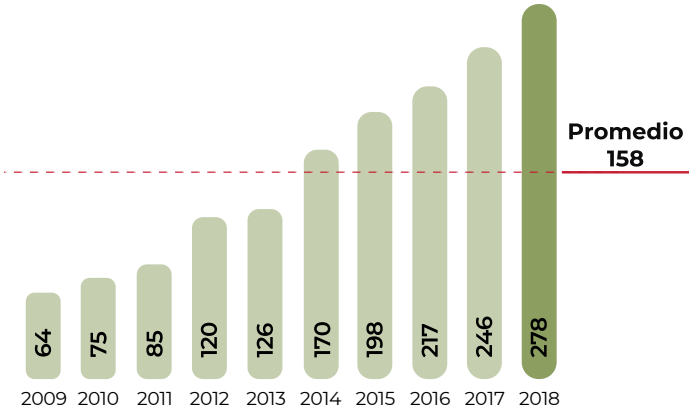
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción de hortalizas



## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		277,682	13.0
1	Sonora	Noroeste	174,811	19.1
2	Guanajuato	Centro-Occidente	36,847	10.9
3	Baja California	Noroeste	33,444	6.9
4	Baja California Sur	Noroeste	21,436	-11.2
5	Querétaro	Centro-Occidente	6,592	5.8
6	Michoacán	Centro-Occidente	1,899	8.3
7	Durango	Noreste	841	27.4
8	Sinaloa	Noroeste	581	58.9
9	San Luis Potosí	Centro-Occidente	336	42.4
10	Jalisco	Centro-Occidente	260	-0.7
	Resto		637	-18.7

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Los agricultores sonorenses son quienes realizan el mayor aporte a la oferta mexicana de espárrago, con un volumen de 175 mil toneladas, que significan 6 mil 49 millones de pesos por su venta.

## Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		34	NA	31	278	10,144	9.0	36,530
Variaciones %	Anual 2017-2018	23.7	NA	17.8	13.0	1.2	-4.1	-10.4
	TMAC 2009-2018	11.3	NA	10.4	17.7	18.1	6.6	0.3

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

## Producción mensual nacional (%)

Seis de cada 10 toneladas de la hortaliza se cosechan en los cuatro primeros meses del año.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

3º

productor mundial



México

277,682 toneladas

A nivel mundial, una de cada cien toneladas cosechadas de la hortaliza provienen del campo mexicano.

China es el principal productor de espárrago del orbe, su volumen representa 88% del total.

Comercio exterior 2018

Continúa la expansión del mercado de exportación del tallo mexicano, en 2018 la cifra registró nuevamente un máximo nivel: 169 mil 570 toneladas.

Origen-destino comercial

El horizonte de venta externa de espárrago no se limita sólo con Estados Unidos, aunque incipientes, también hay ventas con otras naciones, principalmente España, Chile y Japón.

Cliente principal

307,626,690\*

- Estados Unidos



\* Dólares

Proveedor

(importaciones de México)

- Perú

- Estados Unidos

- China

- Chile

- España

Cliente

(exportaciones de México)

- España

- Nueva Zelandia

- Chile

- Panamá

- Japón

- Hong Kong

- Canadá

- China

- Belice

- Costa Rica

Importador y Exportador

- Estados Unidos

- España

- Chile

- China

Entre los exportadores de la hortaliza, México lidera el mercado, sus ventas representan 39% de las totales, y abastece al mayor país consumidor: Estados Unidos.

Espárrago



Asparagus officinalis L.

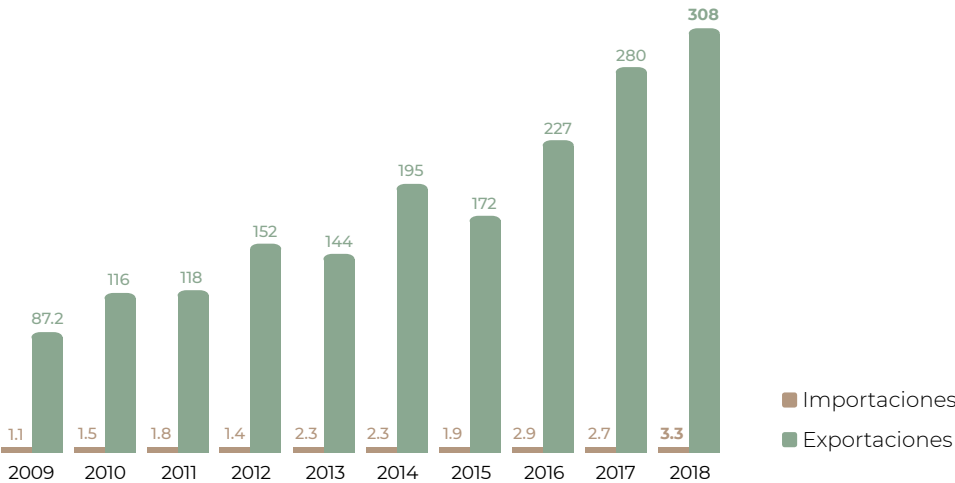
Descripción

Es una planta herbácea cuyo cultivo permanece mucho tiempo en el suelo (de 8 a 10 años). Posee un rizoma principal del que salen las raíces, que a su vez llevan raicillas secundarias. A las raíces más el rizoma se le conoce como "garra", de la cual se van desarrollando los espárragos o "turiones". En el terreno se desarrolla horizontalmente en forma de base o plataforma.

Producto

Hortaliza jugosa de tallo recto de 12 a 25 cm de largo, cilíndrico y muy ramoso, con hojas en forma de aguja, agrupadas en haces, y con ores de color blanco verdoso.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	15.9	3.6	0.2	0.2	2.9	0.5	5.4	0.2	11.1	15.1	10.5	34.4
Exportaciones	6.1	21.2	21.9	11.8	3.7	5.6	7.7	5.6	3.0	4.4	5.6	3.4

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	893	169,570	168,677	34.5	5.3
Valor millones de dólares	3.3	308	304.7	22.8	10.1

Aumenta



Los turiones (brotes) de espárragos se clasifican en cuatro grupos según el color: blancos, violetas, violetas/verdes y verdes.



# Frambuesa



Entre los agricultores del fruto, los jaliscienses son los que más superficie destinan para la siembra y efectúan las mayores ampliaciones a la misma.

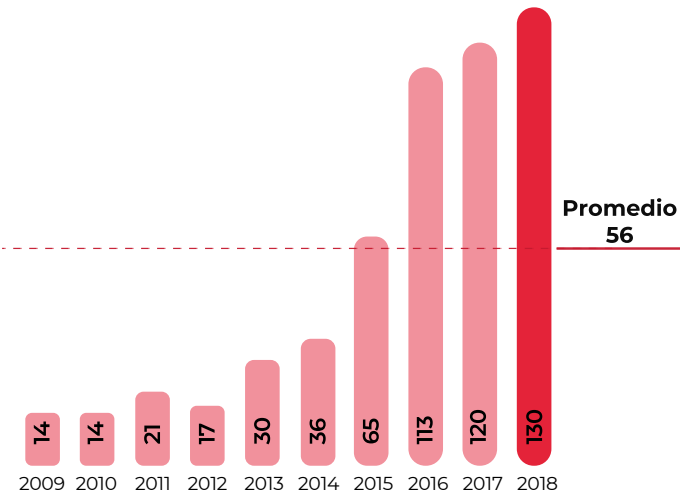
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción de frutos

0.6%

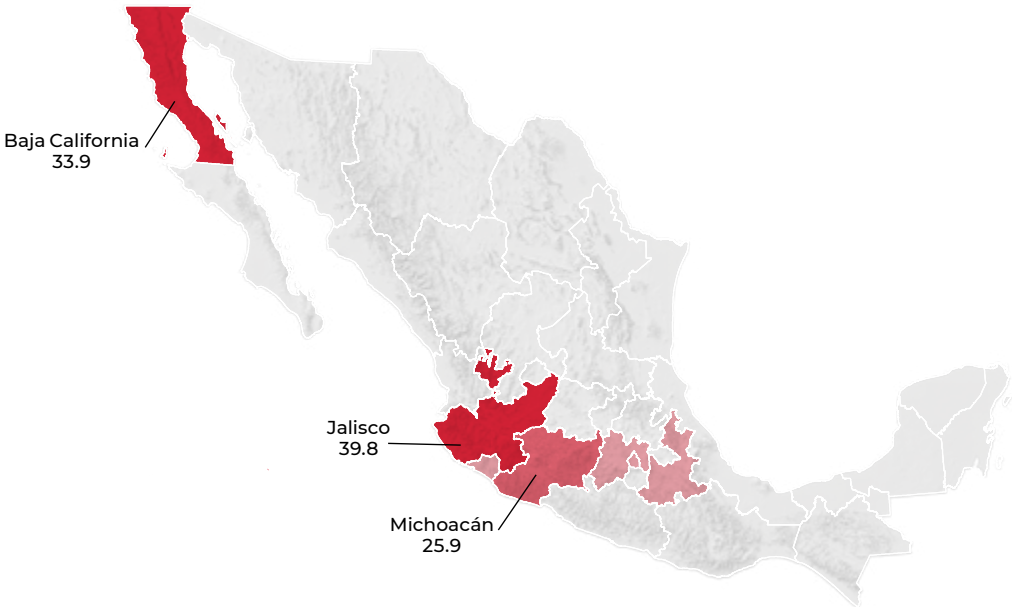
## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Volumen de producción por entidad

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		130,187	8.3
1	Jalisco	Centro-Occidente	91,984	6.9
2	Michoacán	Centro-Occidente	23,384	8.2
3	Baja California	Noroeste	14,179	17.7
4	Puebla	Centro	572	145
5	México	Centro	45	-77.2
6	Colima	Centro-Occidente	14	0.7
7	Cd. de México	Centro	9	-3.5

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Cuatro de cada diez pesos del importe de la venta de la *berrie* corresponden a Jalisco.

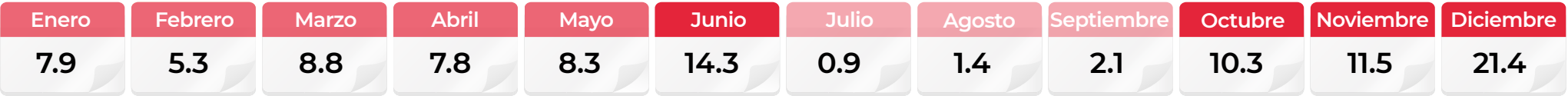
## Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		7	NA	7	130	5,128	18.2	39,392
Variaciones %	Anual 2017-2018	8.4	NA	11.9	8.3	14.1	-3.2	5.3
	TMAC 2009-2018	25.3	NA	26.7	28.6	27.2	1.5	-1.1

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

## Producción mensual nacional (%)

La disponibilidad del fruto en el transcurso del año se vincula con la cosecha en dos momentos: a la mitad y fin de año.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

2º

productor mundial



México

130,187 toneladas

En la producción de frambuesa, los agricultores mexicanos obtienen rendimientos que casi triplican el promedio mundial.

Rusia dispone de una superficie de poco más de 20 mil hectáreas para este cultivo, área suficiente para conseguir la mayor producción de esta fruta en el orbe.

Comercio exterior 2018

Entre las frutillas que México exporta, la frambuesa genera la mayor cantidad de divisas: 750 millones de dólares en 2018. Este aporte se atribuye a los significativos precios en los que se comercializa.

Origen-destino comercial

El destino principal de la fruta mexicana es Estados Unidos, el cual adquirió en 2018 poco más de 67 mil toneladas por las que se erogaron 735 millones de dólares. También el fruto lo adquieren otras 27 naciones.

Cliente principal

735,125,799\*

- Estados Unidos



\* Dólares

Cliente

(exportaciones de México)

- Países Bajos

- Canadá

- Bélgica

- Japón

- Rusia

- Emiratos Árabes Unidos

- Reino Unido

- Hong Kong

- Irlanda

- Italia

Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos

- Chile

- Ucrania

- China

- Serbia

- Francia

- España

- Alemania

Importador y Exportador

- Estados Unidos

- Francia

- Alemania

- Chile

- España

La conservación del fruto en fresco limita la expansión de mercados para los países productores, aunque para México su cercanía con Estados Unidos, el mayor comprador del orbe, le confiera ventaja comercial.

Frambuesa



Rubus idaeus

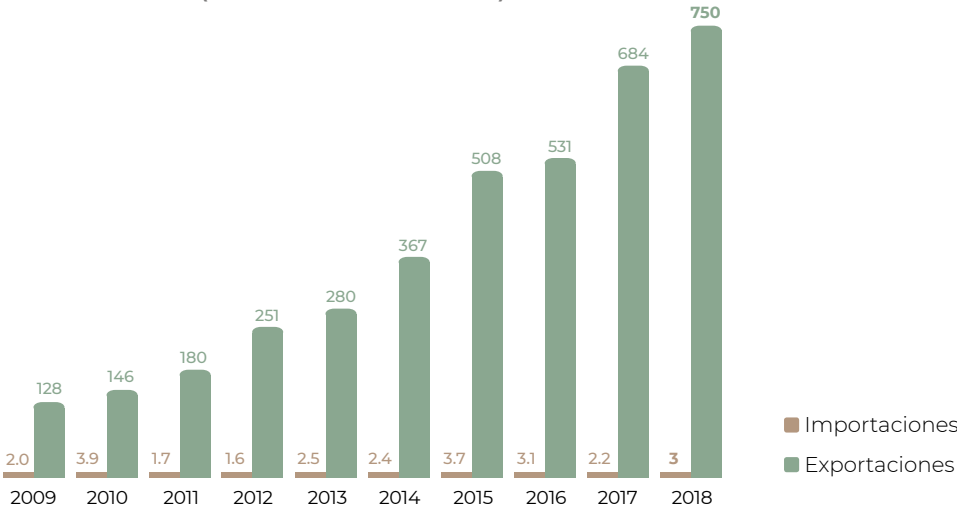
Descripción

Arbusto de tallo leñoso caducifolio, corto, que genera cada año vástagos de dos años de duración, mismos que se desarrollan durante el primer año, y en el segundo, florecen y fructifican para morir inmediatamente y ser reemplazados por otros nuevos. En el segundo año la corteza se vuelve gris oscura, sembrada de agujones. El tallo aéreo del año anterior posee en su extremo brotes laterales floríferos, y esta guarnecido de un cierto número de hojas.

Producto

Las frambuesas son frutillas formadas por numerosas drupas agregadas entre si y destacan fácilmente por su color; los más comunes son el rojo o amarillento. Cada fruto tiene adherido un pelo de color amarillo oro.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	0.2	1.4	0.1	1.5	0.2	12.7	24.7	30.4	20.0	6.9	0.5	1.4
Exportaciones	9.9	9.3	11.3	11.8	12.5	3.9	2.6	2.5	2.6	6.8	14.2	12.6

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	328	69,447	69,120	46.4	-3.9
Valor millones de dólares	3	750	747	39.7	9.6

AumentaDisminuye



La frambuesa se cultiva extensamente en algunos países de Europa y Norteamérica, y en menor grado en América Central y del Sur, Australia y Nueva Zelandia. Los primeros cultivos del fruto en México se realizaron en la Universidad Autónoma Chapingo en 1974.

# Fresa



El descenso de la superficie sembrada y el volumen de producción de la tradicional *berrie*, se vincula principalmente al cambio de cultivo por zarzamora de los agricultores michoacanos.

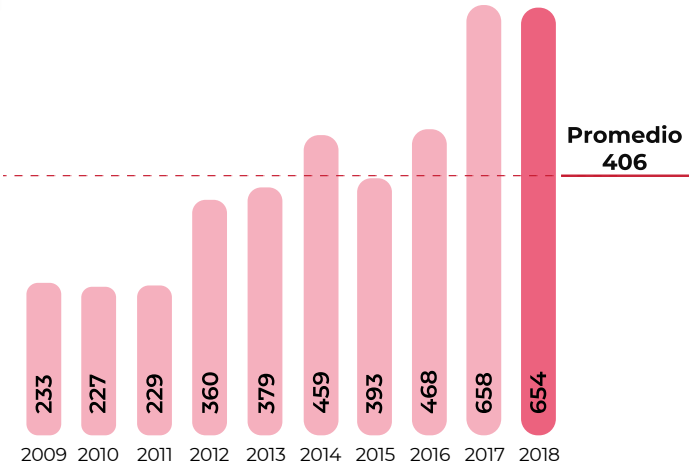
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción de frutos

2.8%

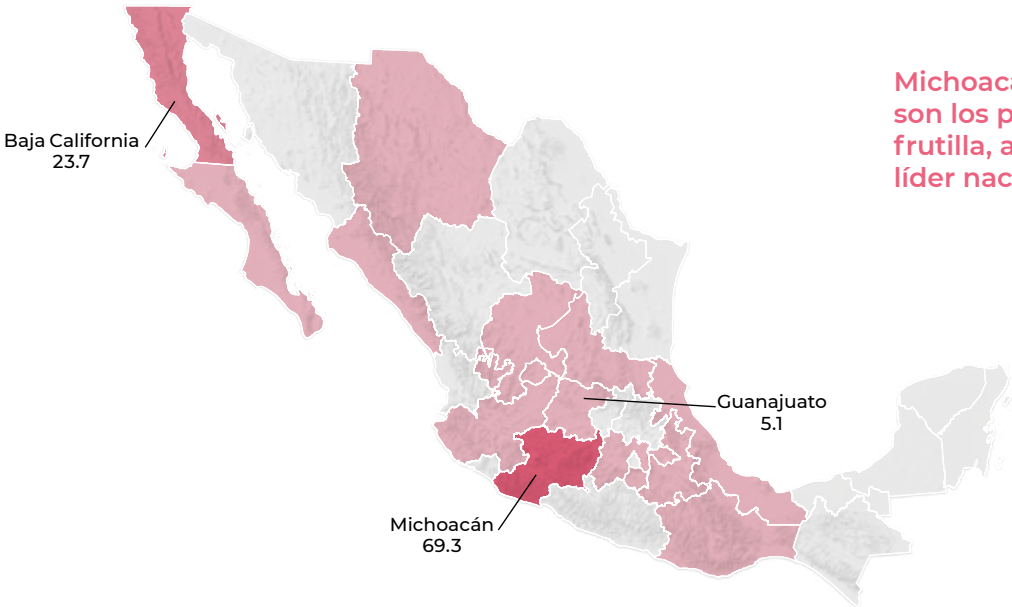
## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		653,639	-0.7
1	Michoacán	Centro-Occidente	454,958	-6.2
2	Baja California	Noroeste	116,451	27.0
3	Guanajuato	Centro-Occidente	67,179	16.5
4	México	Centro	6,973	-10.9
5	Aguascalientes	Centro-Occidente	2,520	-24.5
6	Jalisco	Centro-Occidente	2,217	31.2
7	Baja California Sur	Noroeste	1,588	-84.1
8	Puebla	Centro	504	-2.3
9	Sinaloa	Noroeste	360	NA
10	Tlaxcala	Centro	271	100
	Resto		618	-10.0

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Michoacán, Baja California y Guanajuato son los principales productores de la frutilla, aunque el primero de ellos es el líder nacional fresícola.

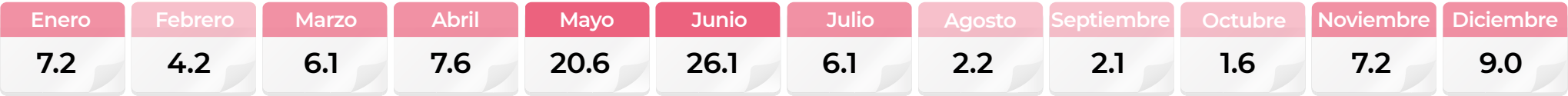
## Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		14	0.008	14	654	13,402	47.9	20,503
Variaciones %	Anual 2017-2018	-1.0	650.0	-1.4	-0.7	6.0	0.7	6.8
	TMAC 2009-2018	8.3	NA	8.3	12.1	23.9	3.6	10.4

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

## Producción mensual nacional (%)

Con una producción mínima mensual de 7 mil y máxima de 122 mil toneladas de fresa, en todo el año se tiene disponibilidad.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad



Ranking mundial

3º

productor mundial



México

653,639 toneladas

En el mundo, México tiene la séptima superficie más extensa destinada para la plantación de *fragaria*, con lo cual, genera 7.1% del volumen global de la *berrie*.

En los fresales chinos se cosechan cuatro de cada diez toneladas de la fruta a nivel internacional.

Comercio exterior 2018

La caída en la producción nacional de fresa durante el 2018, condicionó también una disminución anual de 5.3% en su volumen exportado.

Origen-destino comercial

La cercanía geográfica con Estados Unidos y Canadá influye para que sean los países de mayor significado en las ventas externas del fruto, el primero de éstos compra 256 mil toneladas y el segundo 9 mil 79.

Cliente principal

675,418,896\*

- Estados Unidos



\* Dólares

Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos

- Perú

- Puerto Rico

- Polonia

- Marruecos

- Francia

- China

- Argentina

- Chile

- Italia

Cliente

(exportaciones de México)

- Canadá

- Arabia Saudita

- China

- Puerto Rico

- Hong Kong

- Islandia

- Japón

- Belice

- Reino Unido

- Panamá

Importador y Exportador

- Estados Unidos

- Polonia

- China

- Chile

- Puerto Rico

- Italia

- Perú

- España

- Alemania

En el mundo, el comercio exterior de fresa es cercano a 1.5 millones de toneladas por año; Estados Unidos adquiere los mayores volúmenes: 277 mil toneladas en promedio.

Fresa



Fragaria ananassa D.

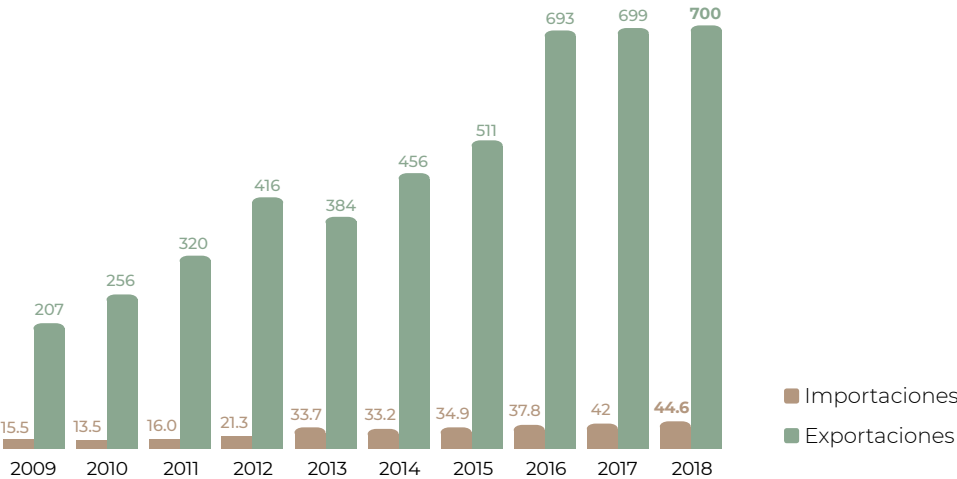
Descripción

La planta es de tipo herbáceo, en tanto el sistema radicular es fasciculado, se compone de raíces y raicillas. Es pequeña y con numerosas hojas originadas en una corona o rizoma muy corta, que se encuentra a nivel del suelo y constituye la base de crecimiento de la planta. Las flores son blancas, organizadas en cimas y tienen cáliz de 5 piezas hendidas, 5 pétalos redondeados, numerosos estambres y pistilos.

Producto

El fruto es resultado de la agregación de muchos carpelos secos diminutos sobre un receptáculo pulposo hipertrofiado; es rojo, con sabor dulce y aroma característico. La recolección es manual, debido a que es altamente sensible; debe cosecharse cada tres días y manejarse con mucho cuidado.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	0.2	0.4	0.5	3.4	15.1	18.7	16.3	22.5	12.2	8.1	2.1	0.5
Exportaciones	13.6	15.1	18.8	14.8	10.8	8.7	3.7	1.4	1.2	1.6	2.7	7.6

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	20,348	268,357	248,009	10.2	-5.3
Valor millones de dólares	44.6	700	655.7	6.3	0.2

Aumenta Disminuye



Las fresas deben cosecharse cuando el 75% de su superficie se ha puesto roja y el fruto está todavía firme.

# INFRAESTRUCTURA AGROALIMENTARIA

## CAPACIDAD OPERATIVA DEL SECTOR

El SIAP con personal de campo, genera la información geográfica y estadística de la infraestructura del sector.

### Infraestructura

La infraestructura agroalimentaria incluye aquellas instalaciones de producción, desarrollo y procesamiento de productos.

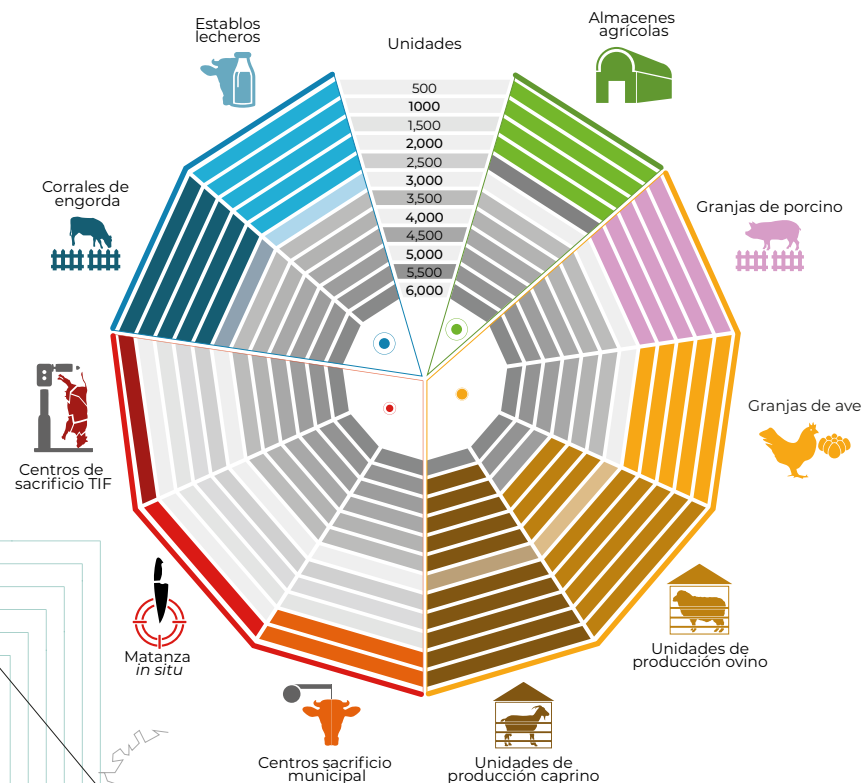


A nivel nacional el principal **producto almacenado** es **maíz grano**, con una producción obtenida cercana a los 26 millones de toneladas en 2018.

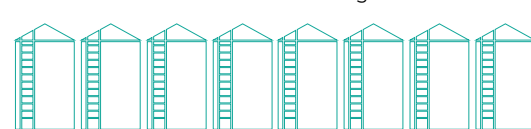
¿Sabías qué?

### Gráfico de infraestructura Nacional

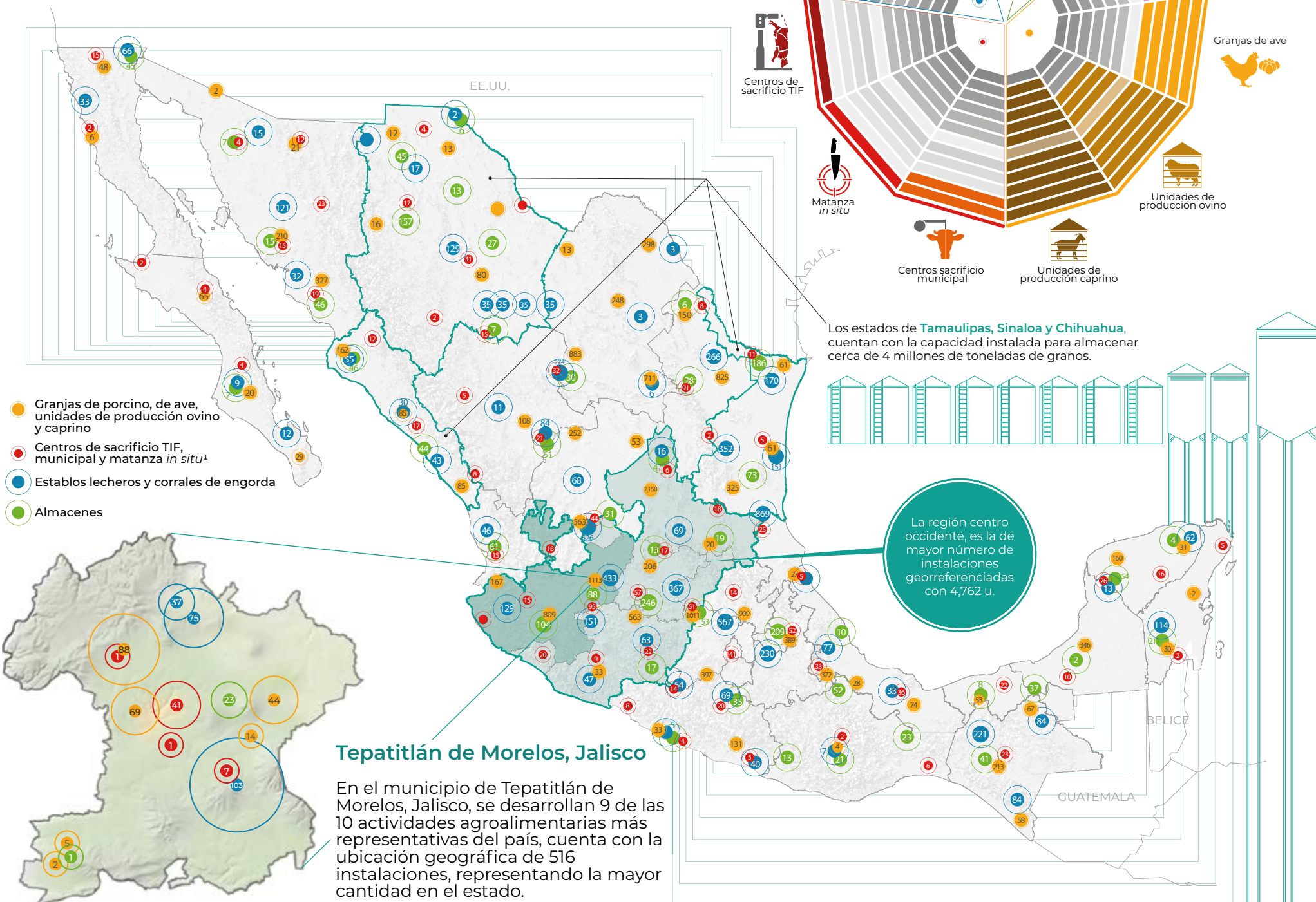
Los estados y municipios del país concentran un gran número de instalaciones agroalimentarias, en 2018 se georreferenciaron 25,473 obras, de las cuales 92% son pecuarias y 8% agrícolas.



Los estados de **Tamaulipas, Sinaloa y Chihuahua**, cuentan con la capacidad instalada para almacenar cerca de 4 millones de toneladas de granos.



La región centro occidente, es la de mayor número de instalaciones georreferenciadas con 4,762 u.



### Tepatitlán de Morelos, Jalisco

En el municipio de Tepatitlán de Morelos, Jalisco, se desarrollan 9 de las 10 actividades agroalimentarias más representativas del país, cuenta con la ubicación geográfica de 516 instalaciones, representando la mayor cantidad en el estado.

<sup>1</sup>Práctica de sacrificio animal realizada "en el sitio" o "en el terreno" de crianza.

# REGIONES GEOGRÁFICAS

Las regiones son aquellas unidades territoriales que presentan características específicas como un mismo tipo de clima, una misma religión o incluso una misma actividad cultural. Su función consiste en agrupar áreas geográficas con intereses comunes, como cuestiones económicas, o bien para definir zonas determinadas por su cercanía; también funcionan como una herramienta territorial que articula estrategias de desarrollo en el sector agropecuario para la implementación de políticas públicas y toma de decisiones.

Región Centro	Producción Primaria	Ciudad de México	Guerrero	Hidalgo	México	Morelos	Puebla	Tlaxcala
	<b>Volumen</b> 35.7 (12.5%) Millones de toneladas <b>Valor</b> 139,258 (12.3%) Millones de pesos	0.4 (1.1%) 1,684 (1.2%)	5.9 (16.6%) 21,928 (15.7%)	7.9 (22.1%) 17,608 (12.6%)	7.4 (20.8%) 34,634 (24.9%)	3.9 (11.0%) 11,091 (8.0%)	8.7 (24.5%) 46,953 (33.7%)	1.4 (3.9%) 5,359 (3.8%)
Región Centro-Occidente		Aguascalientes	Colima	Guanajuato	Jalisco	Michoacán	Querétaro	San Luis Potosí
	<b>Volumen</b> 85 (29.6%) Millones de toneladas <b>Valor</b> 398,647 (35.1%) Millones de pesos	4 (4.3%) 21,309 (5.3%)	4 (4.1%) 10,380 (2.6%)	11 (13.2%) 55,801 (14.0%)	40 (47.9%) 157,419 (39.5%)	12 (14.3%) 98,159 (24.6%)	3 (3.4%) 22,297 (5.6%)	11 (12.8%) 33,282 (8.3%)
Región Noreste		Coahuila	Chihuahua	Durango	Nuevo León	Tamaulipas	Zacatecas	
	<b>Volumen</b> 55 (19.3%) Millones de toneladas <b>Valor</b> 185,621 (16.4%) Millones de pesos	7 (13.2%) 23,853 (12.9%)	18 (31.9%) 62,542 (33.7%)	10 (18.7%) 34,580 (18.6%)	4 (6.9%) 14,454 (7.8%)	9 (15.6%) 24,992 (13.5%)	8 (13.7%) 25,200 (13.6%)	
Región Noroeste		Baja California	Baja California Sur	Nayarit	Sinaloa	Sonora		
	<b>Volumen</b> 35 (12.2%) Millones de toneladas <b>Valor</b> 208,016 (18.3%) Millones de pesos	5 (14.0%) 28,560 (13.7%)	1 (4.1%) 8,898 (4.3%)	6 (16.2%) 16,218 (7.8%)	13 (37.3%) 79,550 (38.2%)	10 (28.4%) 74,790 (36.0%)		
Región Sur-Sureste		Campeche	Chiapas	Oaxaca	Quintana Roo	Tabasco	Veracruz	Yucatán
	<b>Volumen</b> 75 (26.4%) Millones de toneladas <b>Valor</b> 202,779 (17.9%) Millones de pesos	2 (2.9%) 9,778 (4.8%)	9 (12.5%) 34,952 (17.2%)	20 (26.2%) 27,023 (13.3%)	2 (2.9%) 4,383 (2.2%)	4 (5.7%) 15,124 (7.5%)	32 (41.9%) 87,470 (43.1%)	6 (8.0%) 24,050 (11.9%)
Nacional								
	<b>Volumen</b> 285.3 (100.0%) Millones de toneladas <b>Valor</b> 1,134,321 (100.0%) Millones de pesos							



# Frijol



En el ciclo 2018 la superficie sembrada con la oleaginosa que se siniestró alcanzó 79 mil hectáreas. No obstante, el daño no impactó el nivel de producción nacional, el cual resultó 1% mayor al conseguido en el 2017.

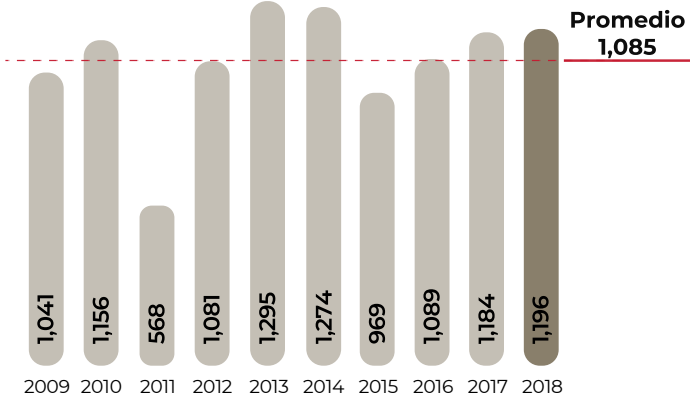
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción de legumbres secas

75.0%

## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		1,196,156	1.0
1	Zacatecas	Noreste	423,394	5.8
2	Sinaloa	Noroeste	173,992	10.0
3	Durango	Noreste	105,177	-18.8
4	Chihuahua	Noreste	86,036	-1.3
5	Nayarit	Noroeste	79,738	32.1
6	Chiapas	Sur-Sureste	64,627	1.0
7	Guanajuato	Centro-Occidente	51,169	6.1
8	Puebla	Centro	36,471	-11.5
9	San Luis Potosí	Centro-Occidente	28,353	-33.1
10	Veracruz	Sur-Sureste	25,625	-4.4
	Resto		121,575	-3.2

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



La entidad que más ingresos generó por la venta de frijol fue Zacatecas con 3 mil 765 millones de pesos en 2018.

## Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		1,675	79	1,596	1,196	13,405	0.7	11,207
Variaciones %	Anual 2017-2018	-0.1	54.8	-1.8	1.0	-18.1	2.9	-19.0
	TMAC 2009-2018	-0.01	-18.0	3.2	1.6	0.7	-1.6	-0.8

## Producción mensual nacional (%)

La máxima cosecha se obtiene en noviembre; promedia 425 mil toneladas. En la disponibilidad del referido mes es determinante la producción de los agricultores zacatecanos.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

6º

productor mundial



México

1,196,156 toneladas

Con rendimientos superiores a los del líder productor mundial de la leguminosa, los agricultores mexicanos generan 3.8% del volumen total del grano.

Con una producción que rebasa los 6 millones de toneladas de frijol por año, India es el principal generador de la legumbre en todo el orbe.

Comercio exterior 2018

Una mejoría en la cosecha mexicana de los dos últimos años ha favorecido un repunte de las exportaciones del grano, en tanto que ha disminuido el volumen importado.

Origen-destino comercial

Son 24 los destinos de la leguminosa exportada por México, mientras que se adquiere de diez naciones.

Cliente principal

20,669,172\*

- Estados Unidos



\* Dólares

Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos

- España

- Canadá

- Bélgica

- Argentina

- Francia

- China

- Colombia

- Países Bajos

- Brasil

Cliente

(exportaciones de México)

- Venezuela

- Costa Rica

- Perú

- Portugal

- Angola

- Chile

- España

- Panamá

- Cuba

- Guatemala

Importador y Exportador

- Estados Unidos

- Canadá

- España

- Francia

India efectúa las mayores importaciones de frijol, 666 mil toneladas en 2018. En ese rubro, México es el cuarto país importador del grano.

Frijol

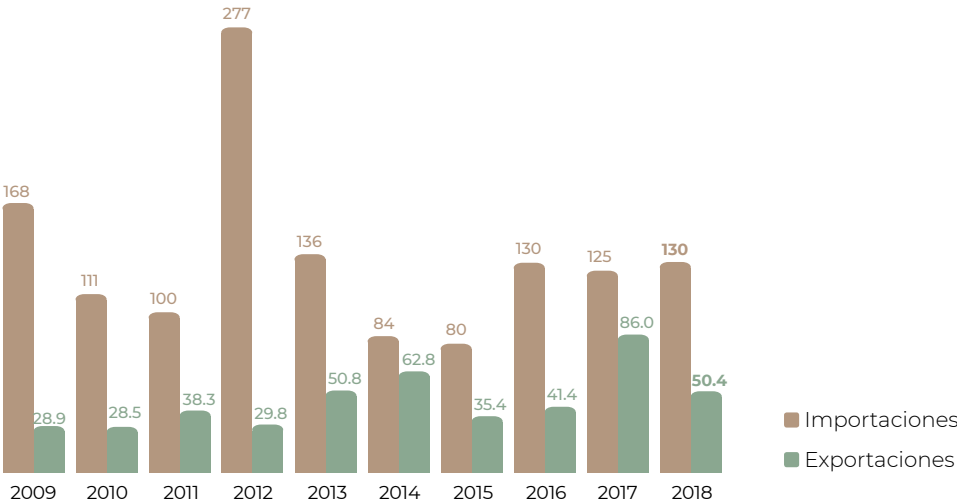


Phaseolus vulgaris L.

**Descripción**  
Planta herbácea perteneciente a la familia de las *fabaceae*, de tallos delgados y débiles, cuadrangulares, a veces rayados de púrpura, hojas trifoliadas, ápice acuminado, con laterales más o menos tubulosos y estandarte redondeado. Alcanza una altura de 50 a 70 cm y sus raíces se desarrollan con una pivotante principal y muchas ramificaciones.

**Producto**  
El fruto es una vaina suavemente curvada que se abre naturalmente cuando está madura. Esta vaina puede medir de 10 a 12 cm y es de color verde, morado o casi negra. En su interior, las semillas pueden ser oblongas, ovales o redondeadas según la variedad, poco comprimidas y de color rojo, amarillo, café o negro.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	11.1	9.5	10.0	9.7	7.5	7.0	6.2	7.8	7.5	10.1	8.3	5.3
Exportaciones	6.2	6.2	8.5	12.6	11.5	9.7	9.5	7.3	9.3	7.9	5.9	5.4

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	164,996	52,082	-112,915	9.9	-30.6
Valor millones de dólares	130	50.4	-80.1	4.1	-41.4

AumentaDisminuye



El frijol común es la leguminosa más importante para consumo directo en el mundo y constituye una fuente importante de proteína en la dieta de muchos países en desarrollo. Se genera en múltiples sistemas de producción y ambientes en regiones tan diversas como África, Europa, América Latina y Cercano Oriente.

# Garbanzo



Sinaloa y Sonora duplicaron su superficie sembrada con garbanzo, lo cual proyectó un incremento de 86.2% en el volumen cosechado durante el ciclo 2017-2018 en el país.

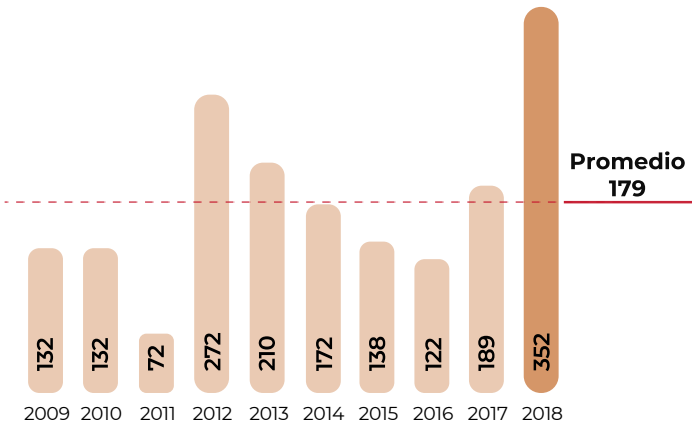
### Consumo anual per cápita



### Participación nacional en la producción de legumbres secas

22.0%

### Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



### Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
Total nacional			351,796	86.2
1	Sinaloa	Noroeste	193,078	121
2	Sonora	Noroeste	110,455	98.2
3	Michoacán	Centro-Occidente	25,812	2.4
4	Guanajuato	Centro-Occidente	9,067	-0.04
5	Baja California Sur	Noroeste	8,073	9.5
6	Jalisco	Centro-Occidente	2,518	10.3
7	Guerrero	Centro	1,366	202
8	Nayarit	Noroeste	1,129	8.2
9	Oaxaca	Sur-Sureste	203	0.5
10	Coahuila	Noreste	75	NA
Resto			20	-73.2

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



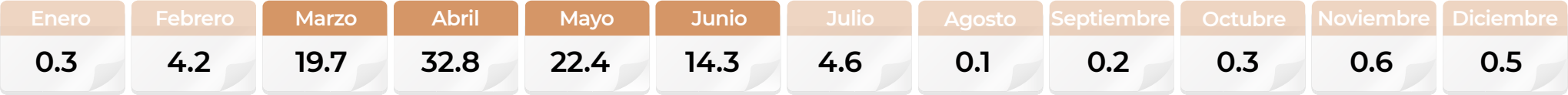
El incremento del volumen cosechado del grano, condicionó una venta por tonelada a menores precios en las dos entidades líderes en su cultivo.

### Indicadores 2018

Variaciones %		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		195	0.3	194	352	5,623	1.8	15,984
Anual 2017-2018	95.4	-74.9	97.3	86.2	65.7	-5.6	-11.0	
TMAC 2009-2018	10.6	-3.3	10.6	11.5	20.9	0.8	8.4	
								<div><div></div> Aumenta <div></div> Disminuye</div>

### Producción mensual nacional (%)

La siembra de garbanzo se realiza casi en su totalidad en el ciclo otoño-invierno, con lo cual las cosechas son pronunciadas entre marzo y junio.



■ Mayor disponibilidad ■ Poca o nula disponibilidad



Ranking mundial

10<sup>o</sup>

productor mundial



México

351,796 toneladas

México tiene rendimientos de cosecha de garbanzo que duplican la media internacional, lo que le permite figurar entre los diez principales países productores.

Con una producción que representa 61.4% del volumen mundial, la India es líder productor del grano.

Comercio exterior 2018

Los altos precios en el mercado internacional de garbanzo influyeron para su mayor siembra en México en 2018, lo cual impulsó las exportaciones, que reportaron 160 mil 997 toneladas en el año señalado, con ello, el país es el tercer mayor exportador.

Origen-destino comercial


Argelia es el principal destino de las exportaciones de la leguminosa mexicana, aunque el mayor aumento absoluto en el último bienio en ese rubro lo registran Turquía, España, Portugal y Perú.

Cliente principal

36,285,271\*

- Argelia

\* Dólares



Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos

- España

Cliente

(exportaciones de México)

- Turquía

- España

- Estados Unidos

- Portugal

- Perú

- Brasil

- Italia

- Emiratos Árabes Unidos

- Irak

- Grecia

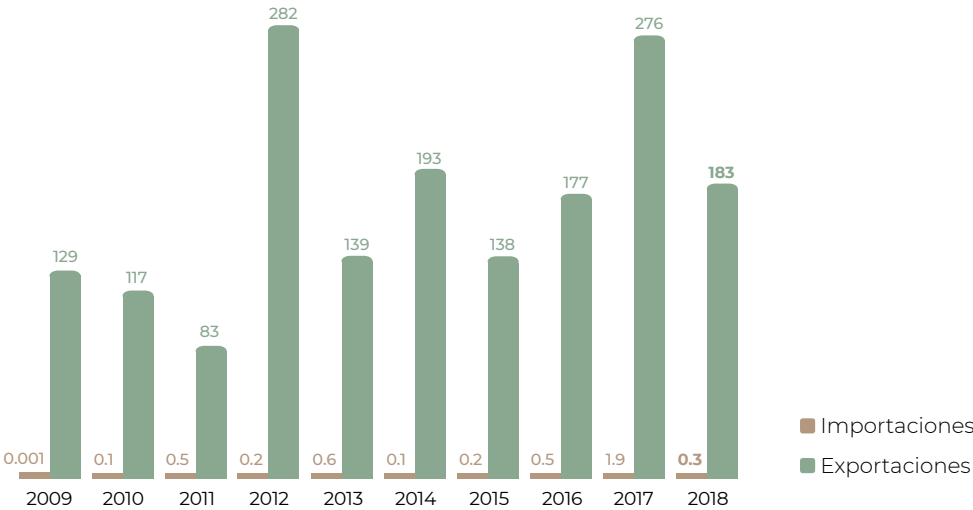
Importador y Exportador

- España

- Estados Unidos

En 2018 se comercializaron internacionalmente poco más de 2 millones 86 mil toneladas del grano, en ese flujo las compras de Pakistán son significativas: 500 mil toneladas.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	36.2	6.3	0.0	6.3	6.3	6.3	12.6	0.0	6.5	6.5	6.5	6.5
Exportaciones	1.7	1.8	10.5	8.4	10.1	10.9	10.8	9.8	7.9	9.5	9.7	8.9

Garbanzo



Cicer arietinum L.

**Descripción**

Es una planta herbácea pequeña de raíces profundas y fuertes, bastante ramificadas, que pueden llegar hasta una altura de unos 60 cm; los tallos son erectos y vellosos, y la hoja es paripinnada, alterna, pubescente y con los folíolos dentados; en sus axilas nacen las flores, que son pequeñas y solitarias. Se trata de una planta principalmente autógama, cuya autopolinización ocurre antes de que la flor se abra.

**Producto**

El fruto es una vaina pubescente y puntiaguda, que contiene una o dos semillas en su interior, más o menos arrugadas, y su color puede ser blanco, crema, amarillento o café, con dos grandes cotiledones y terminadas en una especie de pico.

Flujo comercial

			Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	
Volumen toneladas	302	160,997	160,695	
Valor millones de dólares	0.3	183	183.0	

AumentaDisminuye



Es la tercera leguminosa alimenticia más importante a nivel mundial. Aproximadamente, el 96% del cultivo se produce en países en desarrollo.

# Gerbera



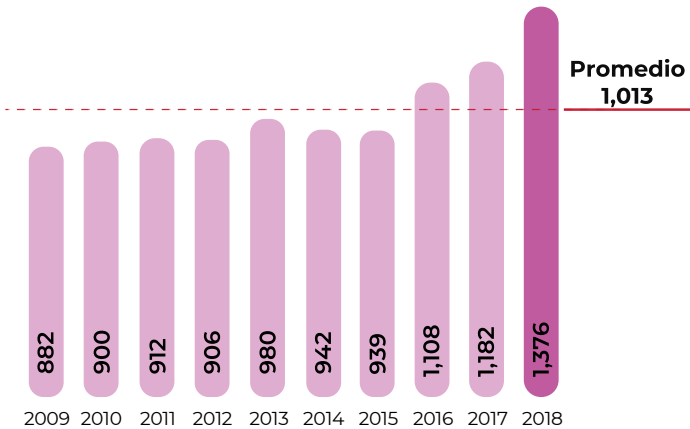
Los floricultores bajacalifornianos recién establecieron superficie con gerbera. En su segundo año de producción generaron casi ocho veces más gruesas que en el primero.



Participación nacional en la producción de ornamentos

3.9%

Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de gruesas)



Volumen de producción por entidad

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (gruesas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		1,375,830	16.4
1	México	Centro	1,303,706	11.2
2	Baja California	Noroeste	72,124	668

Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



La venta nacional de la gerbera durante 2018 generó una derrama de 385 millones de pesos, de ese monto 371 corresponden al Estado de México.

Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de gruesas	Millones de pesos	Gruesas / hectárea	Pesos / gruesas
		Miles de hectáreas						
		0.1	NA	0.1	1,376	385	12,016	280
Variaciones %	Anual 2017-2018	24.6	NA	17.4	16.4	22.0	-0.9	4.8
	TMAC 2009-2018	4.4	NA	3.2	5.1	14.7	1.8	9.2

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

Producción mensual nacional (%)

El cultivo del ornamento se efectúa en invernadero, y es la entidad líder quien oferta todo el año la flor.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad



Comercio exterior 2018

México registra un saldo comercial favorable en gerbera, sus exportaciones alcanzaron en 2018 un valor de venta por 705 mil dólares, mientras que las importaciones efectuadas cifraron 580 mil.

Origen-destino comercial

Entre los países de destino de las exportaciones de la flor sobresale Estados Unidos, con 307 toneladas adquiridas. En las importaciones nacionales, destacan el volumen adquirido de Holanda: 15 toneladas.

**Cliente principal**

**704,213\***

- Estados Unidos

\* Dólares

**Cliente**

(exportaciones de México)

- Guatemala

- Bielorrusia

**Proveedor**

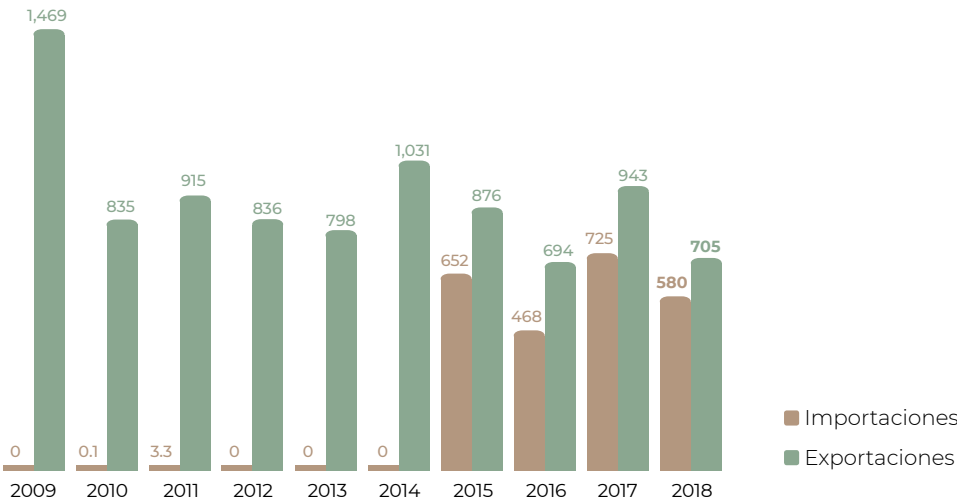
(importaciones de México)

- Países Bajos

- España

El comercio internacional del ornamento entre países es poco significativo, aunque se reconoce en las corrientes comerciales un predominio de los esquejes.

Evolución del comercio exterior (miles de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	0.4	5.2	4.7	2.7	24.9	20.8	21.5	7.6	4.6	4.5	2.8	0.3
Exportaciones	4.7	9.3	9.4	8.2	14.3	8.5	6.4	8.1	6.4	8.9	8.7	7.1

Gerbera



Gerbera L.

Descripción

Es una planta herbácea, cuyo cultivo puede durar varios años, aunque comercialmente sólo interesa cultivarla durante 2 o 3; las hojas tienen forma de roseta, son alargadas, de unos 40 cm, y ligeramente hendidas en los bordes. Del pecíolo de algunas de éstas evolucionan los brotes florales que van a desarrollar unos vástagos o pedúnculos con una inflorescencia terminal en capítulo.

Producto

Sus flores tienen unos ocho centímetros de diámetro, con los pétalos distribuidos en corona y un botón verde en el centro. Se pueden encontrar en tonos rojos, amarillos, blancos y naranjas, generalmente con reflejos fucsias.

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	16	309	294	-21.8	-34.8
Valor miles de dólares	580	705	125	-20.1	-25.3

■ Disminuye



Se dice que las gerberas simbolizan la ternura y la alegría con las que siempre debemos acompañar cada uno de nuestras acciones.



# Guayaba



Condiciones climáticas desfavorables para el cultivo perenne en la segunda entidad productora de la fruta (Aguascalientes), determinaron un menor rendimiento de cosecha durante el 2018.

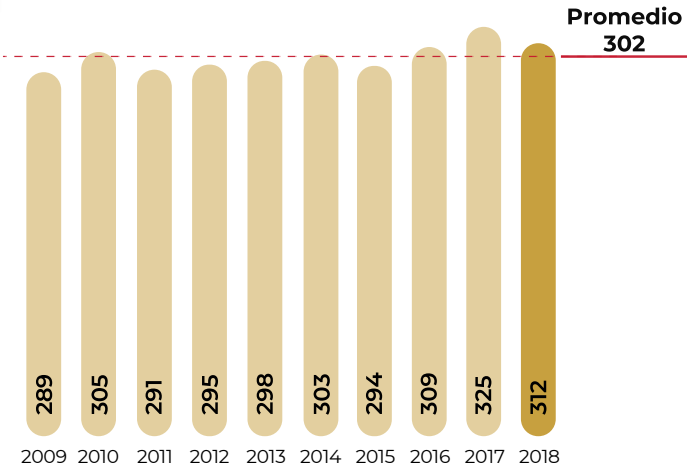
### Consumo anual per cápita



### Participación nacional en la producción de frutos



### Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



### Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		311,594	-4.0
1	Michoacán	Centro-Occidente	174,585	5.9
2	Aguascalientes	Centro-Occidente	68,369	-22.1
3	Zacatecas	Noreste	49,481	-1.7
4	México	Centro	9,802	-16.6
5	Jalisco	Centro-Occidente	3,593	0.7
6	Guerrero	Centro	1,948	-29.4
7	Guanajuato	Centro-Occidente	786	5.5
8	Durango	Noreste	532	3.5
9	Hidalgo	Centro	409	-6.6
10	Puebla	Centro	396	61.0
	Resto		1,693	0.4

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



Michoacán es quién más guayaba cosecha, sus 33 municipios productores tienen escalas de superficie de siembra desde una hasta 3 mil 740 hectáreas.

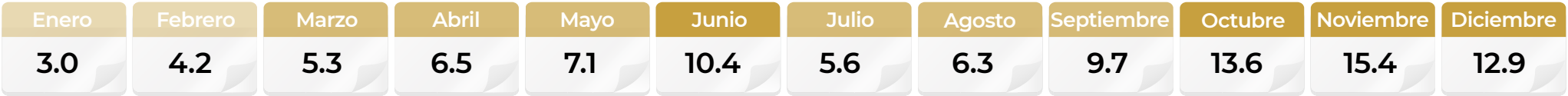
### Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
			23	NA	22	312	1,707	13.9
Variaciones %	Anual 2017-2018	3.2	NA	0.9	-4.0	5.6	-4.9	10.0
	TMAC 2009-2018	0.2	NA	0.2	0.8	6.7	0.6	5.9

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

### Producción mensual nacional (%)

La máxima disponibilidad de la fruta en el lapso octubre-diciembre está determinada por la recolección de Michoacán y Aguascalientes.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

5<sup>o</sup>

productor mundial



México

311,594 toneladas

Rendimientos superiores al promedio internacional, posibilitan a los productores mexicanos de guayaba aportar una de cada 25 toneladas de la cosecha global.

La India es el principal país productor de guayaba, su volumen representa 38.5% del total mundial.

Guayaba



Psidium guajava L.

**Descripción**

Es un árbol siempre verde y frondoso, alcanza de 5 a 6 metros de altura como promedio pero, si se maneja adecuadamente con podas, no sobrepasa los 3. Presenta ramas extendidas y es fácil de reconocer debido a su corteza lisa, delgada y de color cobrizo, que separa la cáscara en hojuelas. El tallo presenta brotes herbáceos de color verde y angulosos. Las flores aparecen en brotes.

**Producto**

Los frutos son redondos de 5 a 10 cm de diámetro, un poco achatados en los polos. La fruta libera un olor almizclado fuerte y dulce cuando madura; presenta un mesocarpio o pulpa gruesa de color crema, sabor dulce y textura crujiente antes de su completa madurez, que es el momento ideal para el corte; ésta se observa en la cáscara cuando alcanza un color verde amarillento o amarillo rosado.

**Cliente principal**

19,732,606\*

- Estados Unidos



\* Dólares

**Cliente**

(exportaciones de México)

- Canadá - España

- Reino Unido - Japón

- Guatemala - Alemania

- Países Bajos - Francia

**Proveedor**

(importaciones de México)

- Estados Unidos

- Tailandia

- Francia

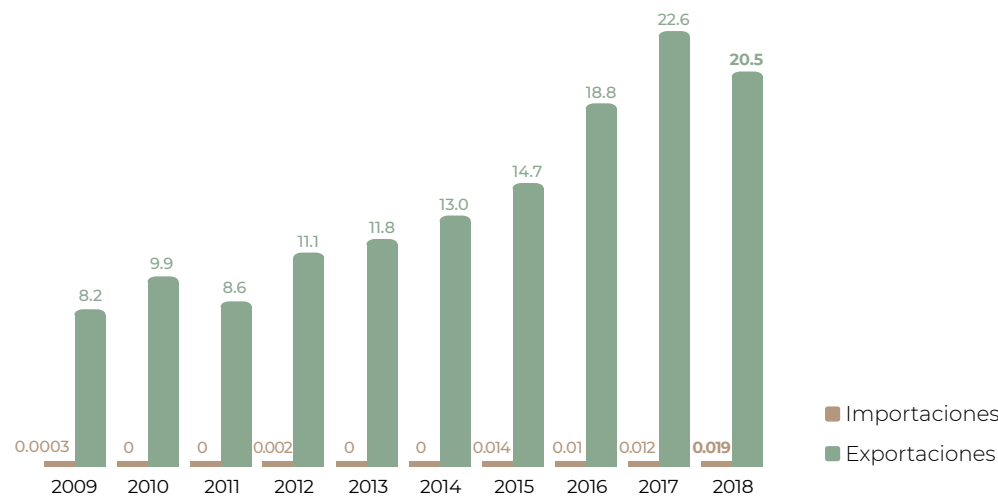
**Importador y Exportador**

- Estados Unidos

- Francia

El 94.5% de la guayaba que adquiere Estados Unidos proviene de México, aunque realiza compras poco significativas de oferentes tan distantes como: Ecuador, India, Pakistán, Perú y Tailandia.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	10.7	1.9	6.3	2.7	7.8	5.9	2.9	3.8	3.8	5.1	6.9	42.2
Exportaciones	7.0	7.6	7.7	6.9	8.0	7.1	7.2	5.5	5.7	10.6	11.4	15.3

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	3	11,246	11,243	119	-10.2
Valor millones de dólares	0.019	20.5	20.479	67.0	-9.2

AumentaDisminuye



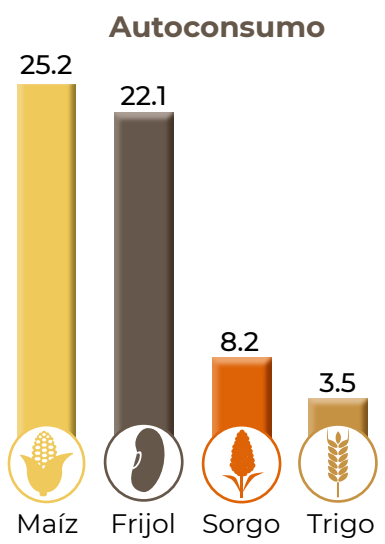
La guayaba se caracteriza por su bajo aporte calórico y por su elevado contenido de vitamina C, que es hasta siete veces superior al de la naranja.

# AUTOCONSUMO: principio básico de la actividad agrícola

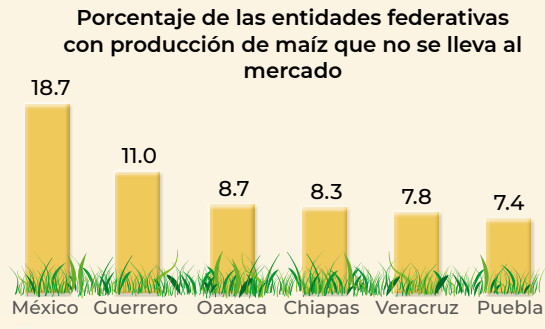
En México, el maíz y el frijol son los principales cultivos que el agricultor destina al autoconsumo, ya que una cuarta parte de la producción de estos granos no se comercializa.



Porcentaje de producción de granos no comerciable:



El productor mexicano de maíz es quien destina una mayor parte de la producción al autoconsumo; lo obtiene en el ciclo primavera verano, bajo el régimen hídrico de temporal.



Dos de cada cinco toneladas de maíz grano que se cosechan en el Estado de México no se comercializan; en la entidad, los municipios más representativos son San Felipe del Progreso e Ixtlahuaca.

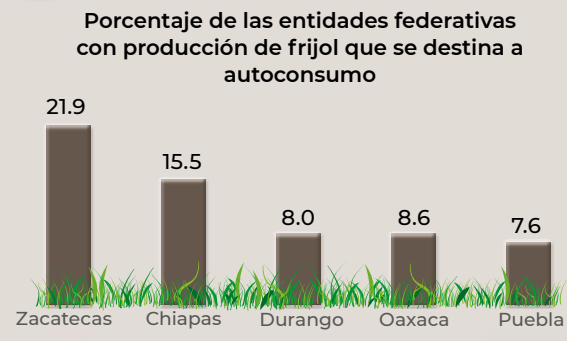
Fuente: SIAP



En menor medida, **el trigo y el sorgo** también son cultivos en los que una parte de la producción se destina al autoconsumo: **8.2% y 3.5%** respectivamente.



El agricultor zacatecano cultiva el frijol en la modalidad hídrica de temporal y en ciclo primavera verano.



Una quinta parte de las cosechas de frijol en Zacatecas se conserva para autoconsumo; los municipios más importantes que no comercializan la leguminosa son Sombrerete y Fresnillo.





## ¿Quiénes somos?

Desde hace **24** años, somos una organización de la sociedad civil sin fines de lucro dedicada a mejorar la alimentación y la nutrición al rescatar alimentos que están en riesgo de desperdiciarse, para llevarlo a personas, comunidades o instituciones que lo necesiten.

Contamos con una red con más de **50** bancos afiliados. Somos uno de los miembros fundadores de la red mundial de bancos de alimentos.



## Rescatamos de:

CAMPOS



EMPAQUES



SUPERMERCADOS



INDUSTRIAS



RECHAZOS NACIONALES E INTERNACIONALES



HOTELES



RESTAURANTES

## ¿Dónde estamos?



## Problemática en México:



**20.4**

Millones de toneladas de alimento se desperdician cada año (1/3 de la producción).

**25.5\***

Millones de mexicanos en carencia alimentaria.

\*cifras de CONEVAL 2018



## Círculo virtuoso de la donación

- 1.- Reducir el hambre y la pobreza.
- 2.- Mejorar la nutrición
- 3.- Reducir la emisión de gases de efecto invernadero.
- 4.- Evitar gastos de destrucción de inventarios y logística inversa.
- 5.- Promover el comercio justo y el equilibrio de la producción.
- 6.- Evitar la sobreoferta (NO SE VENDE).
- 7.- Otorgar recibos deducibles de impuestos e incentivos fiscales.





# Jitomate



El progresivo incremento de la cosecha del vegetal se sustenta en los mayores rendimientos por hectárea en agricultura de invernadero.

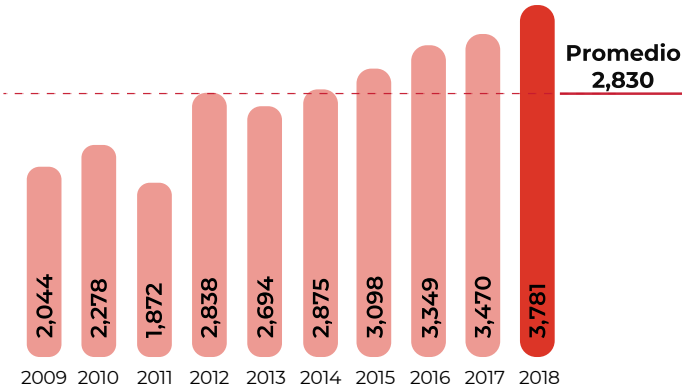
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción de hortalizas

22.6%

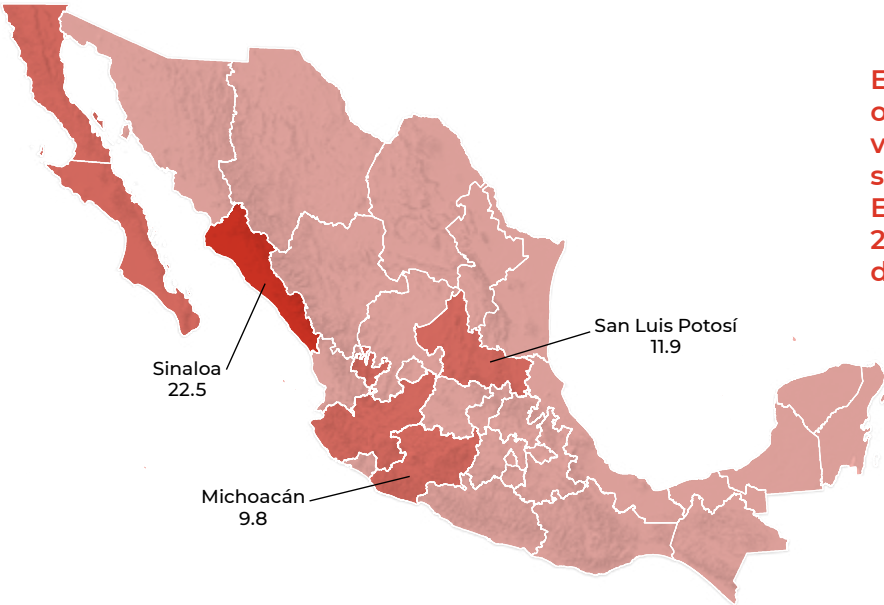
## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
Total nacional			3,780,950	9.0
1	Sinaloa	Noroeste	1,088,252	16.0
2	San Luis Potosí	Centro-Occidente	393,582	15.5
3	Michoacán	Centro-Occidente	281,848	11.1
4	Jalisco	Centro-Occidente	189,848	-13.4
5	Zacatecas	Noreste	182,773	-5.5
6	Baja California Sur	Noroeste	157,879	58.9
7	Puebla	Centro	149,456	15.5
8	Morelos	Centro	146,058	26.0
9	Baja California	Noroeste	139,312	-22.4
10	Sonora	Noroeste	119,269	0.6
Resto			932,674	5.7

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



El significativo volumen que obtiene y los mejores precios de venta, influyen para que Sinaloa sea líder nacional en jitomate. El valor de su producción (7 mil 24 millones de pesos) es el doble de la entidad que le precede.

## Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		49	0.2	49	3,781	31,151	76.8	8,239
Variaciones %	Anual 2017-2018	-1.9	39.8	-2.0	9.0	22.2	11.2	12.2
	TMAC 2009-2018	-0.9	-17.7	-0.7	7.1	10.9	7.8	3.6

■ Aumenta ■ Disminuye

## Producción mensual nacional (%)

Los agricultores mexicanos colectan cada mes en promedio 243 mil toneladas de la hortaliza.

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
8.1	9.2	6.1	8.8	7.2	8.2	6.2	6.5	8.4	12.2	11.2	7.9

■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media

Ranking mundial

9º

productor mundial



México

3,780,950 toneladas

En las cosechas del vegetal, los agricultores mexicanos obtienen rendimientos importantes, los cuales superan la media internacional.

Con una superficie que supera el millón de hectáreas para este cultivo, el gigante asiático, China, aporta una tercera parte de la producción mundial de jitomate.

Comercio exterior 2018

La venta externa de jitomate mexicano continúa en ascenso, en 2018 nuevamente registró un máximo histórico en volumen y valor de comercialización.

Origen-destino comercial

Entre las naciones que exportan jitomate, México es líder mundial. El comercio de la hortaliza mexicana con Estados Unidos es significativo.

Cliente principal

1,725,077,364\*

- Estados Unidos

\* Dólares



Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos

- Italia

- España

Cliente

(exportaciones de México)

- Canadá

- Japón

- Costa Rica

- Cuba

- Emiratos Árabes Unidos

- Francia

Importador y Exportador

- Estados Unidos

Las importaciones mundiales de jitomate rebasan las 8.4 millones de toneladas por año; en ese flujo Estados Unidos y Alemania encabezan las compras con más de un millón cada uno.

Jitomate



Lycopersicum esculentum L.

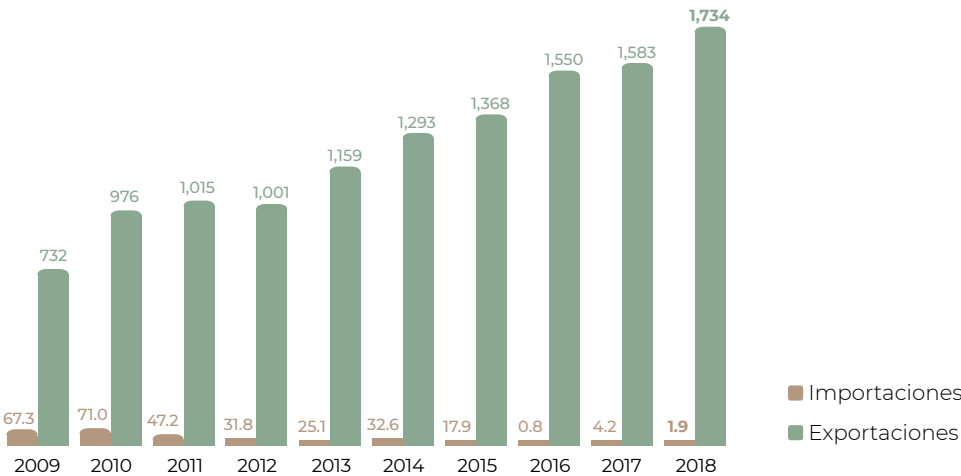
Descripción

Planta herbácea de tallo grueso, pubescente y largo. Tiene un sistema radicular pivotante, profundo y poco ramificado. El tallo principal se forma de tallos secundarios compuestos de epidermis con pelos glandulares, corteza, cilindro vascular y tejido medular, por lo cual la planta no se sostiene por sí sola y es necesario el empleo de tutores para su sostén. Las flores se encuentran agrupadas en inflorescencia de racimo o cimas racimosas.

Producto

Considerada la hortaliza número uno, es una baya bilocular, subesférica globosa muy coloreada, típicamente de tonos que van del amarillento al rojo, debido a la presencia de los pigmentos licopeno y caroteno. Posee un sabor ligeramente ácido. Es de forma generalmente redonda y achatada, excepto algunas variedades de fruto alargado, como el saladette. Aunque son de diferentes tamaños, por lo general es un fruto grande.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	1.8	1.4	1.6	1.8	1.6	2.5	44.7	16.5	13.2	10.4	2.6	1.9
Exportaciones	10.9	9.4	10.7	9.6	9.2	8.3	6.8	5.9	5.6	7.7	7.2	8.7

Flujo comercial

	Variación (%) 2017-2018				
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	2,966	1,684,766	1,681,800	-52.1	5.5
Valor millones de dólares	1.9	1,734	1,732.3	-56.4	9.6

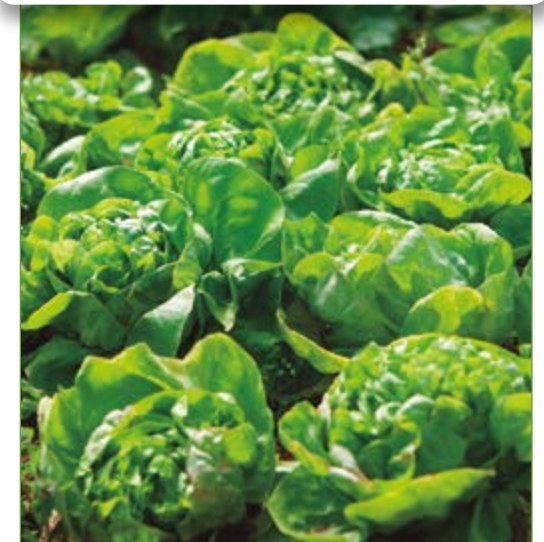
AumentaDisminuye



El jitomate ayuda a neutralizar la excesiva acidez estomacal. Es beneficioso para aumentar el metabolismo celular. Provee elementos nutritivos desintoxicantes que favorecen la revitalización de las arterias.



# Lechuga



El campo mexicano alberga el cultivo de diversas hortalizas, entre ellas, la lechuga. Los mejores rendimientos productivos en las entidades líderes en producción posibilitan un mayor volumen para el mercado interno y externo.

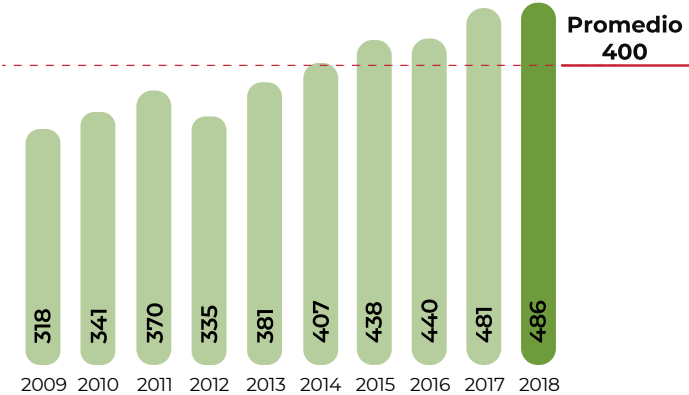
### Consumo anual per cápita



### Participación nacional en la producción de hortalizas



### Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



### Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		486,440	1.2
1	Guanajuato	Centro-Occidente	142,870	0.8
2	Zacatecas	Noreste	87,415	1.3
3	Puebla	Centro	67,674	-2.5
4	Aguascalientes	Centro-Occidente	54,206	5.6
5	Querétaro	Centro-Occidente	26,549	17.8
6	Baja California	Noroeste	24,713	5.1
7	Michoacán	Centro-Occidente	15,536	4.0
8	Sonora	Noroeste	14,157	-2.8
9	México	Centro	13,833	10.4
10	Tlaxcala	Centro	11,786	-3.7
	Resto		27,701	-12.4

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



Guanajuato, Zacatecas, Puebla y Aguascalientes encabezan el cultivo, aunque notoriamente la primera entidad registra la contribución más significativa a la oferta nacional.

### Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		21	0.5	21	486	1,940	23.7	3,989
Variaciones %	Anual 2017-2018	-0.6	313.2	-2.4	1.2	5.3	3.7	4.0
	TMAC 2009-2018	3.2	26.0	3.0	4.8	10.8	1.8	5.6

### Producción mensual nacional (%)

Entre las entidades productoras de lechuga, Guanajuato y Puebla cosechan el vegetal en todos los meses.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

9º

productor mundial



México

486,440 toneladas

En el mundo son 107 países los productores de lechuga; México aporta una de cada 50 toneladas al volumen mundial de la hortaliza.

En los campos agrícolas de China se cosecha 56.4% de la producción internacional del vegetal.

Comercio exterior 2018

Del total de lechuga que se produce en México, 41.7% se comercializa con otras naciones; el ritmo de venta externa se traduce en cada vez mayores volúmenes de exportación.

Origen-destino comercial

Siete de los nueve países de destino de las exportaciones de la hortaliza se localizan en América, y los dos restantes en el lejano oriente.

Cliente principal

223,058,065\*

- Estados Unidos



\* Dólares

Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos

Cliente

(exportaciones de México)

- Canadá

- Belice

- Corea del Sur

- Costa Rica

- Honduras

- Nicaragua

- El Salvador

- Cuba

- Guatemala

- Japón

Importador y Exportador

- Estados Unidos

México es el tercer mayor exportador mundial de hortalizas del género *Lactuca sativa*, sus dos principales clientes son los mayores importadores del mundo.

Lechuga



Lactuca sativa L.

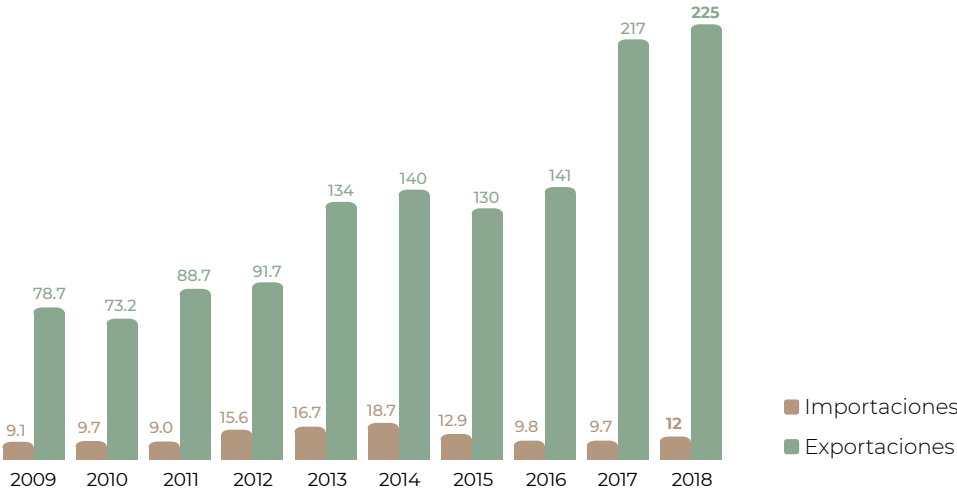
Descripción

Es una planta herbácea anual, dicotiledónea, autógama, perteneciente a la familia compositae. Su raíz no llega nunca a sobrepasar los 25 cm de profundidad, es pivotante, corta y con ramificaciones; las hojas están colocadas en roseta, desplegadas al principio; en unos casos siguen así durante todo su desarrollo, y en otros se acogollan más tarde. El borde de los limbos puede ser liso, ondulado o aserrado; su tallo es cilíndrico y ramificado, muy corto, y no se ramifica cuando la planta está en el estado óptimo de cosecha.

Producto

Es una hortaliza formada por grandes hojas, que pueden ser algo dentadas y que se disponen unas sobre otras formando en algunos casos un repollo. Las hay de diferentes formas, tamaños y colores verdes y rojos. Es pobre en nutrientes.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Flujo comercial

	Variación (%) 2017-2018				
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	30,172	203,037	172,865	34.8	2.0
Valor millones de dólares	12	225	213	24.4	3.7

Aumenta



El origen de la lechuga no parece estar muy claro, aunque algunos autores afirman que procede de la India. El cultivo de la lechuga se remonta a la antigüedad de 2,500 años, siendo conocida por griegos y romanos.

Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	10.3	5.8	2.4	4.4	4.6	8.1	19.4	17.0	12.1	8.1	3.0	4.8
Exportaciones	9.6	8.0	12.9	10.5	9.1	6.9	4.8	4.3	4.7	7.5	8.5	13.2

# Limón



De los cultivos frutales de México, por el volumen de cosecha y la derrama económica que genera su venta, el limón ocupa el segundo sitio.

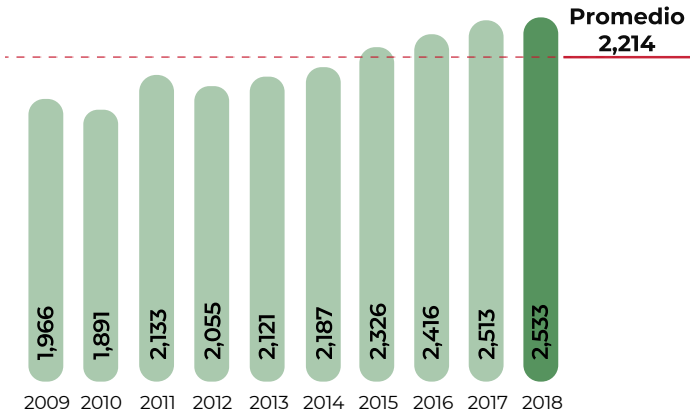
### Consumo anual per cápita



### Participación nacional en la producción de frutos

11.0%

### Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



### Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		2,533,176	0.8
1	Michoacán	Centro-Occidente	725,386	2.0
2	Veracruz	Sur-Sureste	644,599	-2.1
3	Oaxaca	Sur-Sureste	280,170	2.0
4	Colima	Centro-Occidente	269,928	11.4
5	Tamaulipas	Noreste	103,504	-16.0
6	Jalisco	Centro-Occidente	94,807	6.5
7	Tabasco	Sur-Sureste	84,832	1.0
8	Guerrero	Centro	79,379	0.1
9	Yucatán	Sur-Sureste	64,698	-12.9
10	San Luis Potosí	Centro-Occidente	36,820	-9.3
	Resto		149,053	9.0

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



Michoacán y Veracruz figuran como los principales productores del cítrico. En 2018 la comercialización de sus cosechas alcanzaron 3 mil 841 y 3 mil 816 millones de pesos, respectivamente.

### Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		201	NA	174	2,533	13,874	14.5	5,477
Variaciones %	Anual 2017-2018	3.6	NA	2.2	0.8	9.9	-1.3	9.0
	TMAC 2009-2018	3.6	NA	2.4	2.9	12.2	0.4	9.1

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

### Producción mensual nacional (%)

Condiciones climáticas favorables posibilitan a los limoneros mexicanos generar frutos durante todo el año, con un volumen máximo de 294 mil toneladas en octubre.

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
5.2	4.3	3.6	5.8	7.1	9.1	11.4	11.2	8.8	12.2	12.0	9.3

■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad



Ranking mundial

1º

productor mundial



México

2,533,176 toneladas

La superficie sembrada con limoneros en México es la segunda más extensa del orbe, y los rendimientos de cosecha le permiten ser líder productor del fruto.

Con un volumen que representa 13.7% del total mundial, India es la segunda nación más productora del cítrico.

Comercio exterior 2018

Por volumen exportado del cítrico, México es el principal país, con crecientes ventas anuales: 733 mil toneladas en 2018.

Origen-destino comercial

La cobertura geográfica de ventas del limón de México abarca 28 naciones localizadas en América, Europa y Asia. Estados Unidos es el principal destino del fruto mexicano, con 669 mil 168 toneladas exportadas en 2018.

Cliente principal

491,892,385\*

- Estados Unidos



\* Dólares

Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos

- Argentina

- Francia

- España

Cliente

(exportaciones de México)

- Países Bajos

- Bélgica

- Reino Unido

- Alemania

- Francia

- Italia

- España

- Corea del Sur

- Japón

- Rusia

Importador y Exportador

- Estados Unidos

- Francia

- España

Los estadounidenses son los mayores importadores de limón en el mundo, con compras anuales superiores a 780 mil toneladas; alrededor de 15% de ese volumen son frutos de cosecha orgánica.

Limón



Citrus aurantifolia swingle

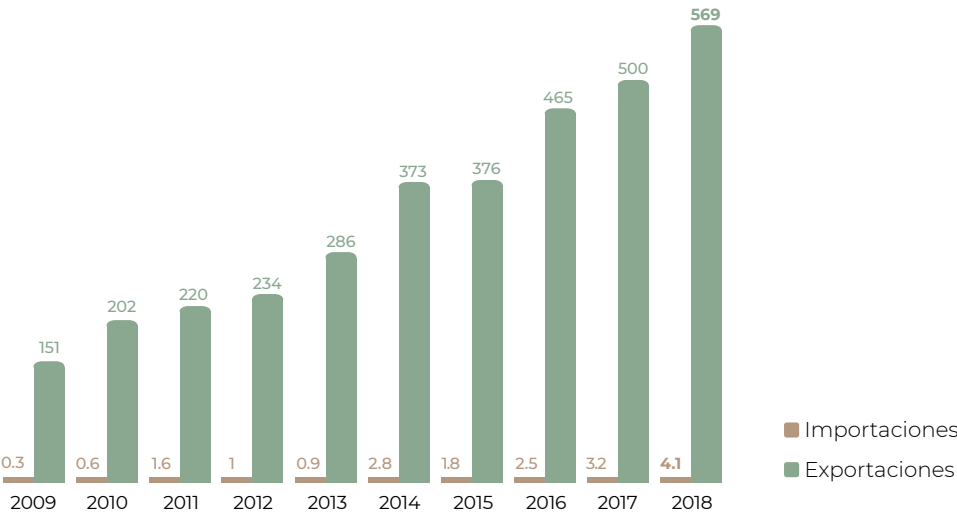
Descripción

El limonero es un árbol o arbusto pequeño, que raras veces sobrepasa los 4 metros de altura. Las ramas delgadas tienen espinas cortas, con hojas pequeñas, redondas en la base y de color verde pálido. Las flores son pequeñas y blancas y a su fruto se le denomina limón.

Producto

El fruto es pequeño y redondo, con una pequeña protuberancia en la extremidad. No mide más de 5 cm de diámetro en las variedades comunes; la cáscara es fina y verde (amarilla en la madurez), con pulpa jugosa y muy ácida, dividida entre 9 y 12 gajos. Contiene vitaminas C y B; además de proporcionar calcio, fósforo y hierro.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	4.5	4.4	13.7	18.3	12.8	6.7	6.0	21.3	2.5	2.7	4.2	2.9
Exportaciones	6.6	5.7	5.5	6.2	9.5	9.3	9.8	11.3	9.6	9.9	8.4	8.2

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	4,009	733,897	729,888	32.9	0.6
Valor millones de dólares	4.1	569	565	28.9	13.7

Aumenta



Se le atribuye el alivio para ciertas enfermedades de las vías respiratorias e inflamaciones de la garganta por su propiedad antibacterial y antiviral.

# Maíz forrajero



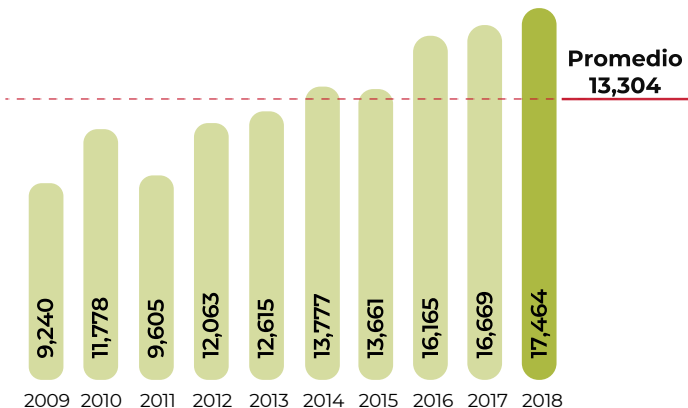
La superficie mexicana sembrada con la planta de maíz que se usa como pienso ganadero, supera las 600 mil hectáreas, la mayor parte se localizan en Jalisco (entidad con el hato ganadero más numeroso del país)



Participación nacional en la producción de forrajes

14.3%

Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		17,463,924	4.8
1	Jalisco	Centro-Occidente	6,183,398	7.6
2	Durango	Noreste	2,518,026	8.6
3	Zacatecas	Noreste	1,975,944	7.0
4	Aguascalientes	Centro-Occidente	1,434,550	0.04
5	México	Centro	1,096,546	-6.0
6	Coahuila	Noreste	1,042,571	-2.0
7	Chihuahua	Noreste	783,154	20.8
8	Querétaro	Centro-Occidente	752,423	3.6
9	Guanajuato	Centro-Occidente	416,373	7.6
10	Puebla	Centro	315,280	-6.4
	Resto		945,661	-5.1

Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Durante 2018, una tonelada del forraje comercializada por los agricultores jaliscienses, cifró 5 mil 557 pesos en promedio, lo cual le reportó un ingreso de 13 mil 520 millones de pesos.

Indicadores 2018

Variaciones %		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		603	2	601	17,464	10,731	29.1	614
Anual 2017-2018	2.1	3.3	2.1	4.8	11.8	2.6	6.7	
TMAC 2009-2018	2.3	-37.0	6.6	7.3	14.0	0.7	6.2	
<div><div></div> Aumenta <div></div> Disminuye</div>								

Producción mensual nacional (%)

Octubre y noviembre son los meses de máxima cosecha de la planta. La que corresponde a Durango, Jalisco y Zacatecas determina la disponibilidad en los periodos indicados.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad



Comercio exterior 2018

La oferta nacional de la planta de maíz para alimentación de ganado se complementa con la importación de cantidades no significativas.

Origen-destino comercial

El bien agrícola adquirido procede únicamente del vecino país del norte.

Cliente principal

3\*

- Estados Unidos

\* Dólares

Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos

Importador y Exportador

- Estados Unidos

El intercambio comercial internacional del forraje tiene posibilidad cuando éste se encuentra en estado seco en pacas o pellets.

Maíz forrajero



Zea mays L.

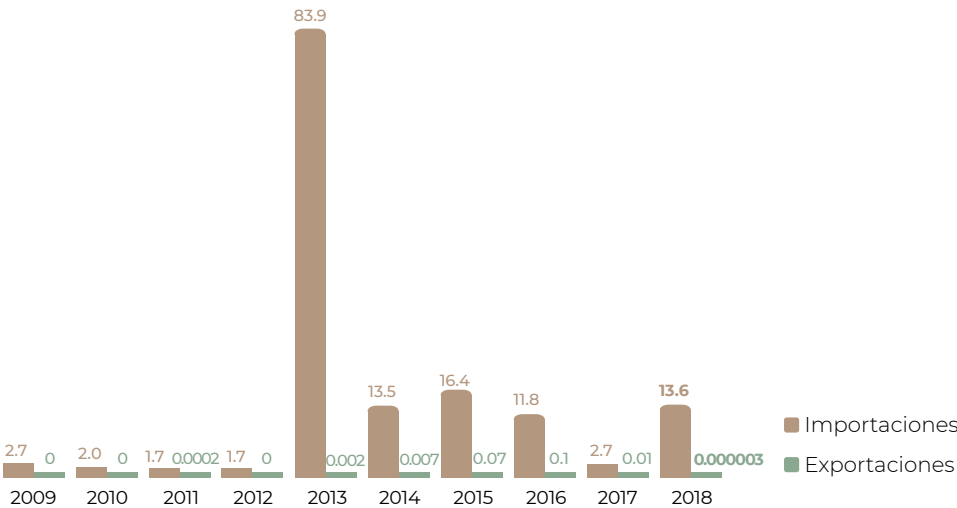
Descripción

Es una planta de aspecto robusto, con un solo tallo de gran longitud, sin ramificaciones, que puede alcanzar hasta 4 metros de altura. Al hacerle un corte presenta una médula esponjosa. La inflorescencia masculina es un espigón o penacho amarillo que puede almacenar de 20 a 25 millones de granos de polen, contrario de la femenina, que contiene mil como máximo, y se forman en unas estructuras vegetativas llamadas espádices. Las hojas son largas y extensas, con terminación en forma de lanza, de extremos cortantes y con vellosidades en la parte superior.

Producto

Este cultivo incluye toda la planta, ya que se utilizan el tallo y las hojas. Puede cosecharse verde o deshidratarse para venderse seco y en pacas; también puede ensilarse. Es posible hacer maíz molido, al que se agregan nutrientes para la alimentación integral de los animales.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	1.9	3.0	11.0	31.8	19.7	6.1	9.0	4.8	2.2	0.0	10.5	0.0
Exportaciones	4.1	95.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	70,455	0	-70,455	421	-100.0
Valor millones de dólares	13.6	0.000003	-13.6	410	-100.0

Aumenta Disminuye



El maíz, con los granos en estado pastoso, es el más adecuado para usar como forraje, contiene más materia seca y elementos digestibles que cualquier otro cultivo.



# Maíz grano



De los cultivos de la agricultura mexicana, el maíz grano es el que más valor económico genera por su venta, aunque su importancia nacional va más allá de la esfera productiva.

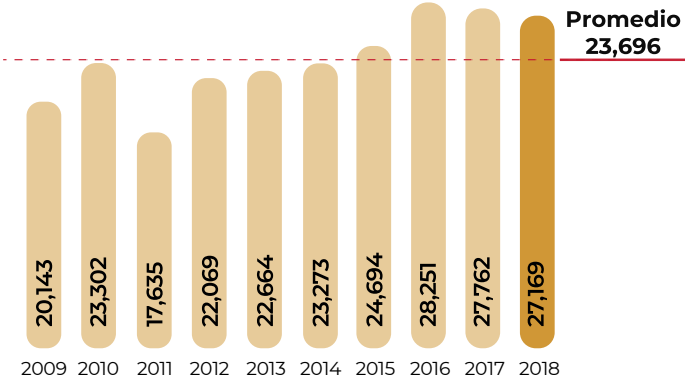
### Consumo anual per cápita



### Participación nacional en la producción de granos

89.0%

### Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



### Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		27,169,400	-2.1
1	Sinaloa	Noroeste	5,818,056	-5.7
2	Jalisco	Centro-Occidente	3,847,214	-4.4
3	Michoacán	Centro-Occidente	1,993,742	4.3
4	México	Centro	1,922,977	-13.4
5	Guanajuato	Centro-Occidente	1,696,776	3.3
6	Chihuahua	Noreste	1,479,238	23.2
7	Guerrero	Centro	1,271,851	-6.3
8	Veracruz	Sur-Sureste	1,234,572	-2.7
9	Chiapas	Sur-Sureste	1,147,899	-11.5
10	Puebla	Centro	1,000,391	-2.7
	Resto		5,756,684	2.0

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



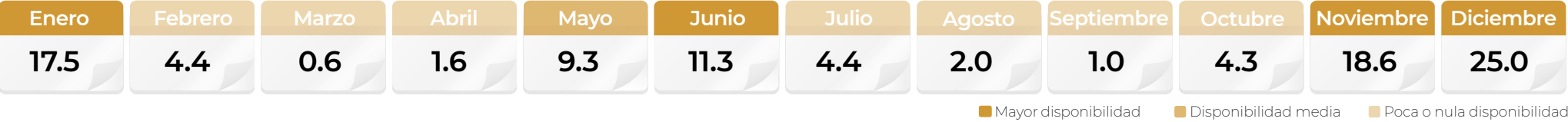
Sinaloa es líder nacional en el cultivo, lo cual se sustenta en los niveles de productividad que tiene en la cosecha del maíz blanco. Jalisco ocupa el segundo lugar, el cual deriva de la extensa superficie que destina para el cultivo.

### Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
Variaciones %		7,367	244	7,123	27,169	104,862	3.8	3,860
	Anual 2017-2018	-2.3	14.5	-2.8	-2.1	4.6	0.7	6.9
	TMAC 2009-2018	-0.5	-18.3	1.5	3.4	7.1	1.8	3.6
<div><div></div> Aumenta <div></div> Disminuye</div>								

### Producción mensual nacional (%)

En México, son dos los momentos en los cuales es abundante la disponibilidad del grano: noviembre-enero y mayo-julio.



Ranking mundial

7º

productor mundial



México

27,169,400 toneladas

México es productor de diversas variedades del grano, aporta 2.4% al volumen internacional de maíz.

Rendimientos que duplican el promedio internacional y su extensa superficie de siembra de maíz, son elementos para que Estados Unidos sea líder mundial agrícola del cultivo.

Comercio exterior 2018

La actividad ganadera y agroindustrial mexicana demanda un continuo flujo de grano de maíz, principalmente el amarillo, el cual representa 90% del total adquirido del exterior.

Origen-destino comercial

El principal proveedor de México de este grano es Estados Unidos, aunque recientemente se han efectuado compras a Brasil y Argentina.

Cliente principal

152,166,479\*

- Venezuela

\* Dólares



Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos - Australia

- Brasil - Hungría

- Argentina - India

Cliente

(exportaciones de México)

- Italia - Canadá

- Estados Unidos - Reino Unido

- El Salvador - Cuba

- Guatemala - Dinamarca

- Costa Rica - Países Bajos

Importador y Exportador

- Estados Unidos

De los países que adquieren maíz del exterior, México es el máximo comprador del orbe, sus compras representan 10% de las más de 168 millones de toneladas que se comercializan anualmente.

Maíz grano



*Zea mays L.*

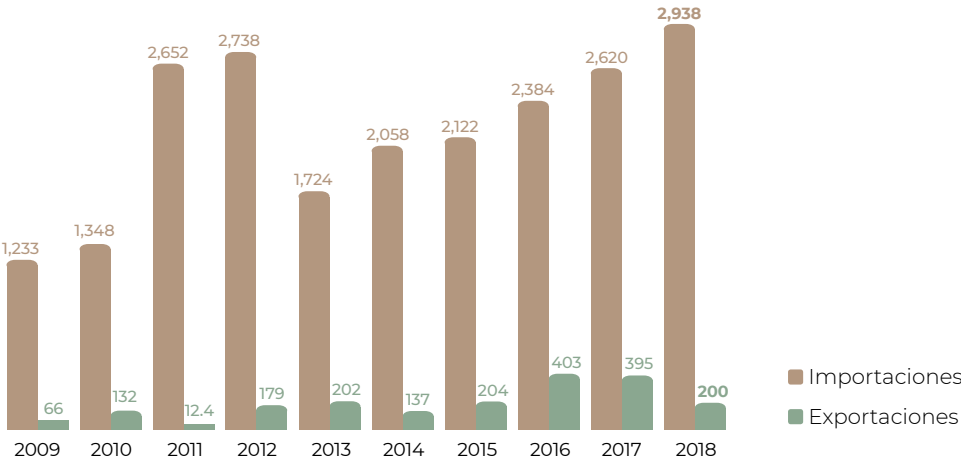
Descripción

La planta es de porte robusto, con tallo simple que puede alcanzar los 4 m de altura; no tiene ramificaciones ni entrenudos, pero sí una médula esponjosa. Presenta inflorescencia masculina y femenina separada en la misma planta; la primera tiene una panícula de coloración amarilla que posee una cantidad muy elevada de polen; la inflorescencia femenina dispone de un menor contenido en granos de polen y se forman en unas estructuras vegetativas denominadas espádices; en cada florecilla se presentan tres estambres donde se desarrolla el polen.

Producto

El maíz tiene la ventaja de que es el único cereal que puede ser usado como alimento en cualquier etapa del desarrollo de la planta. Se encuentra en forma de mazorca, el grano es un cariósipide de forma aplastada. El pericarpio constituye alrededor del 5 a 6 % de peso total del grano. Su alto contenido en carbohidratos y proteínas lo hacen el cereal ideal para todos los días.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	6.0	5.5	6.4	9.3	8.8	9.0	9.0	10.0	8.3	10.4	9.5	7.8
Exportaciones	11.3	15.1	11.2	3.9	11.4	15.0	7.5	4.0	5.1	11.0	0.4	4.1

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	16,970,291	822,529	-16,147,763	10.0	-49.3
Valor millones de dólares	2,938	200	-2,738	12.1	-49.4

AumentaDisminuye



¿Sabías que el maíz Jala es el más grande del mundo? Es cultivado en el Valle de Jala, Nayarit. El tamaño de las mazorcas pueden medir entre 45 y 60 centímetros de largo.

# MAÍZ: tradición y desarrollo

El maíz es, sin duda, parte de la identidad de México; está presente en la vida cotidiana de sus habitantes, no solamente a través de la tortilla y los platillos típicos que tanto nos gustan, sino también de los muchos productos derivados de su industrialización.

## Utilización del maíz en las diferentes industrias



## El maíz en la industria farmacéutica

La industria farmacéutica, de manera natural, requiere permanentemente de la innovación de fármacos, por lo cual, la utilización del maíz y almidones está en incremento debido a sus propiedades, ya que suelen utilizarse como agentes en diferentes procedimientos:

**Desintegrantes:** facilitan la disgregación de tabletas en agua o en los jugos gástricos, para facilitar la liberación de los fármacos.

**Aglutinantes:** sirven para que las pastillas o tabletas tengan alto nivel de dureza.

**Diluyentes:** sirven para ajustar el peso de las pastillas y conseguir una masa adecuada para comprimir.

**Antocianinas:** previenen el envejecimiento celular, debido a su alta actividad antioxidante.

Fuente: SIAP

## Origen de las bebidas tradicionales hechas a base de maíz

México cuenta con una amplia gastronomía de bebidas elaboradas con maíz; sus características están íntimamente ligadas a las raíces culturales de cada región.



## Maíces criollos

Han sido cultivados y sometidos a selección por los agricultores durante generaciones, poseen una importante variabilidad genética y rasgos que les permiten adaptarse a los diferentes ambientes donde se desarrollan.



Negro Mixteco



Arrocillo

## Maíces híbridos o mejorados



Se producen mediante la cruce de distintas líneas que aportan características deseables como alto rendimiento, composición de grano, resistencia a plagas y enfermedades.







# Mango



La superficie con mangifera se distribuye en 23 entidades del país, su cobertura alcanza 203 mil hectáreas, de las cuales 188 están en producción. Lo anterior proyecta una oferta que sustente los requerimientos internacionales de mango.

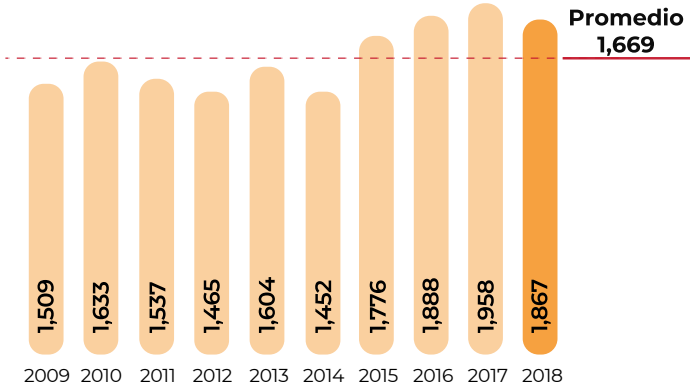
### Consumo anual per cápita



### Participación nacional en la producción de frutos

8.1%

### Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



### Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		1,867,298	-4.7
1	Guerrero	Centro	385,125	2.6
2	Nayarit	Noroeste	322,388	-0.4
3	Chiapas	Sur-Sureste	279,281	5.5
4	Sinaloa	Noroeste	195,969	-47.0
5	Oaxaca	Sur-Sureste	188,675	27.1
6	Michoacán	Centro-Occidente	160,573	5.2
7	Jalisco	Centro-Occidente	114,981	7.5
8	Veracruz	Sur-Sureste	95,741	3.3
9	Colima	Centro-Occidente	58,733	3.0
10	Campeche	Sur-Sureste	31,210	3.1
	Resto		34,623	-6.9

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



Los estados del sur y occidente colindantes con la costa oceánica del pacífico son notoriamente los más productivos en el cultivo; sobresalen Guerrero, Nayarit, Chiapas, Sinaloa, Oaxaca, Michoacán y Jalisco.

### Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		203	NA	188	1,867	8,453	9.9	4,527
Variaciones %	Anual 2017-2018	0.6	NA	-0.2	-4.7	13.7	-4.5	19.3
	TMAC 2009-2018	1.1	NA	1.1	2.4	8.7	1.2	6.2

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

### Producción mensual nacional (%)

En junio se realiza el mayor corte de mango, la contribución de Sinaloa y Nayarit en el referido mes es significativa.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad



Ranking mundial

5º

productor mundial



México

1,867,298 toneladas

México es la sexta nación con la superficie más extensa destinada para el cultivo del mango, aporta 3.9% a la producción mundial del fruto tropical.

Con una producción que rebasa los 19.5 millones de toneladas, India es líder productor del fruto.

Comercio exterior 2018

Entre las frutas que México exporta, el mango ha registro un ritmo de venta importante, de manera que en 2018 se encuentra entre los 20 productos agroalimentarios que más divisas reportan al país por su venta externa.

Origen-destino comercial

La fruta tropical mexicana es una de las que más destinos para su venta internacional tiene, en 2018 se comercializó con 40 países, cuatro años antes se realizaban ventas con 19 naciones.

Cliente principal

309,838,035\*

- Estados Unidos



\* Dólares

Cliente

(exportaciones de México)

- Canadá

- Japón

- España

- Francia

- Países Bajos

- Bélgica

- Suiza

- Chile

- Austria

- Reino Unido

Importador y Exportador

- Estados Unidos

- España

- Francia

- Chile

- Alemania

- Brasil

Proveedor

(importaciones de México)

- Perú

- India

- Tailandia

- Ecuador

- Indonesia

- Brasil

- Estados Unidos

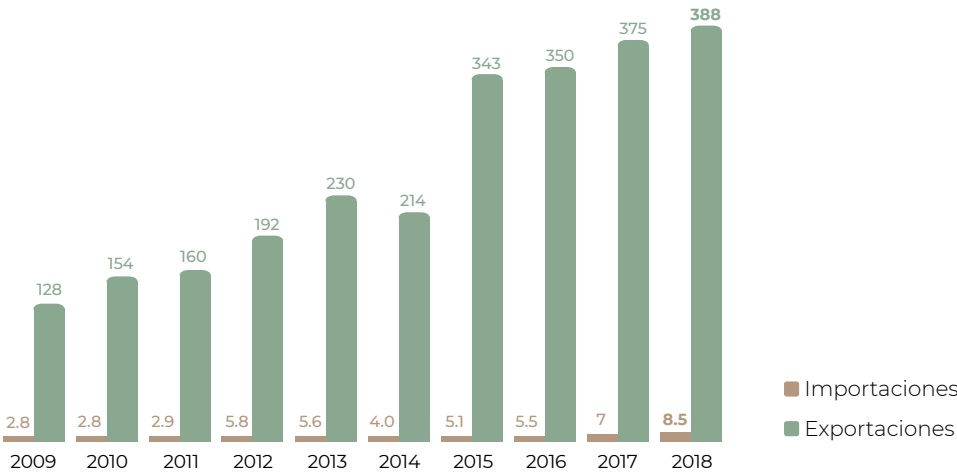
- España

- Francia

- Alemania

A nivel mundial, el mayor importador del fruto es Estados Unidos, del cual México es el principal proveedor con volúmenes que representan 65% del total. En el mercado estadounidense el mango mexicano compite con los de Ecuador, Perú, Brasil y Guatemala, principalmente.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	13.4	6.7	8.6	4.6	6.2	3.8	2.2	1.6	3.7	8.2	17.3	23.7
Exportaciones	0.7	3.4	8.1	13.1	14.9	17.9	18.2	13.6	7.0	1.7	0.7	0.7

Mango



Mangifera indica L.

Descripción

Es una especie tropical arbórea, de vegetación permanente, que puede alcanzar entre 10 a 40 metros de altura (los injertados son más pequeños). Su sistema radicular es bastante particular: cuando la planta es joven éste se profundiza rápidamente, pero tiene muy pocas raíces laterales. El mayor porcentaje de las raíces del mango se encuentra concentrado a 1.20 metros de profundidad.

Producto

Fruto succulento, carnosos, de forma arriñonada u oval, de color verdoso, amarillento o rojizo, muy dulce y que encierra un hueso grande, aplanado, rodeado de una cubierta leñosa; los hay esféricos y aplanados, como el mango de Manila que es de los más apreciados; su contenido en azúcares alcanza 20%.

Flujo comercial

			Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	
Volumen toneladas	2,462	429,838	427,376	28.21.4
Valor millones de dólares	8.5	388	379.3	21.63.4
				Aumenta



El mango es considerado una fruta tropical altamente saludable; su elevado contenido de agua (86.1%) constituye una agradable forma de hidratarse.



# Manzana



Cuatro de cada 100 hectáreas con frutales en México son de manzana. La superficie con este cultivo abarca 60 mil hectáreas, de éstas 49 mil están en producción.

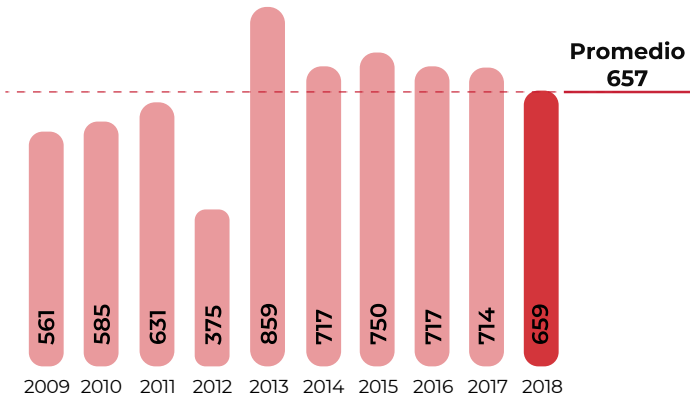
### Consumo anual per cápita



### Participación nacional en la producción de frutos

2.9%

### Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



### Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		659,451	-7.7
1	Chihuahua	Noreste	569,580	-3.3
2	Puebla	Centro	35,713	-2.9
3	Durango	Noreste	11,146	-65.9
4	Coahuila	Noreste	10,165	-55.1
5	Veracruz	Sur-Sureste	9,236	-2.1
6	Zacatecas	Noreste	4,442	30.2
7	Chiapas	Sur-Sureste	3,370	4.1
8	Hidalgo	Centro	3,353	2.5
9	Nuevo León	Noreste	2,760	-30.4
10	Oaxaca	Sur-Sureste	2,281	7.3
	Resto		7,404	0.04

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



De la comercialización de manzana, los fruticultores nacionales obtienen ingresos por 7 mil 782 millones de pesos, la participación más relevante es la de Chihuahua, entidad líder productora.

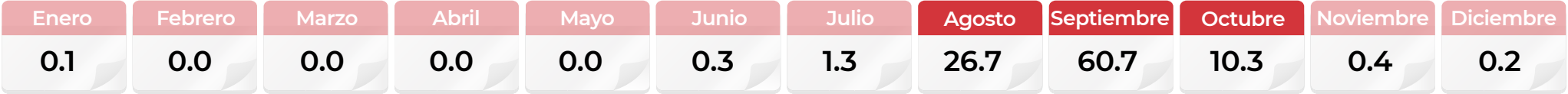
### Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		60	NA	49	659	7,780	13.3	11,797
Variaciones %	Anual 2017-2018	4.9	NA	-7.7	-7.7	24.9	0.04	35.2
	TMAC 2009-2018	0.02	NA	-1.6	1.8	14.3	3.4	12.3

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

### Producción mensual nacional (%)

El corte de manzana tiene una marcada época de cosecha, que inicia en junio y se prolonga hasta enero, con un máximo de 418 mil toneladas en septiembre.



■ Mayor disponibilidad ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

20º

productor mundial



México

659,451 toneladas

En el mundo son 97 naciones productoras de manzana, entre ellas México, la cual aporta una de cada cien toneladas del fruto que se cosechan en el orbe.

De los manzanales de China se obtiene la mitad de la producción mundial del bien frutícola.

Comercio exterior 2018

Del volumen de manzana que consumen los mexicanos, 30% proviene de los huertos de otros países, en 2018 se importaron poco más de 282 mil toneladas.

Origen-destino comercial

De 15 países proviene la manzana que importa el país, aunque las adquisiciones son en mayor cantidad de Estados Unidos.

Cliente principal

854,432\*

- Belice

\* Dólares



Cliente

(exportaciones de México)

- Estados Unidos

- Chile

- Argentina

- Nicaragua

Importador y Exportador

- Estados Unidos

- Chile

- Argentina

Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos

- Chile

- China

- Canadá

- Sudáfrica

- Italia

- Nueva Zelandia

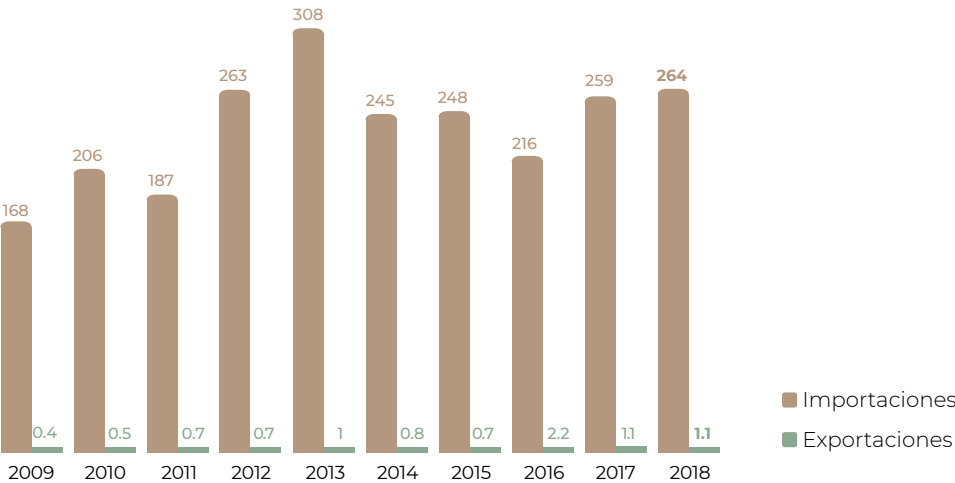
- Argentina

- Perú

- España

México figura como 4º importador mundial de manzanas, principalmente de la variedad Washington, que son cosechadas en los campos estadounidenses.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	10.1	8.7	11.2	11.4	11.6	9.4	9.6	7.3	4.5	5.0	5.3	5.9
Exportaciones	5.9	4.4	8.9	4.5	4.8	7.7	7.0	5.2	5.9	6.7	16.2	22.8

Manzana



Malus domestica

Descripción

Se caracteriza por ser caducifolio, aunque en pocas ocasiones puede ser siempre verde; son árboles de una altura entre 1.5 y 7 metros. Presenta hojas ovaladas, elípticas, lanceoladas, oblongas, lobuladas o aserradas. Las flores son de una tonalidad que va del blanco hasta el rosa o carmín.

Producto

Es un fruto de estructura firme, carnoso, derivado del receptáculo de la flor. Difiere en cuanto a color, tamaño y sabor, según la variedad. El color de la piel va desde el verde claro hasta el rojo muy oscuro. En cuanto al tamaño, puede ser apenas un poco mayor a una cereza o casi tan grande como una toronja.

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	282,756	766	-281,990	-0.5	-17.7
Valor millones de dólares	264	1.1	-262.9	2.1	4.5

AumentaDisminuye



Aproximadamente el 90% de la producción de manzana se realiza por la modalidad de riego.



# PADRÓN GEORREFERENCIADO

# MANZANA

## CULTIVO, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO

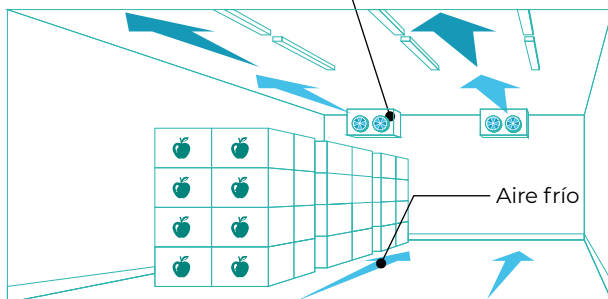
El SIAP y la Unión Agrícola Regional de Fruticultores del Estado de Chihuahua (UNIFRUT) realizaron el padrón georreferenciado de manzana en esa entidad, el cual permitió conocer, entre otros aspectos, la superficie actual destinada al cultivo, la producción y rendimiento del mismo, así como la capacidad instalada de frigoríficos, con la finalidad de coadyuvar en las políticas que se requieran para favorecer e incentivar la producción y consumo nacional de la manzana.

### Padrón

Base de datos georreferenciada integrada por información levantada en campo con equipos GPS y procesada en gabinete, la cual contiene el detalle de cada productor y su unidad de producción.

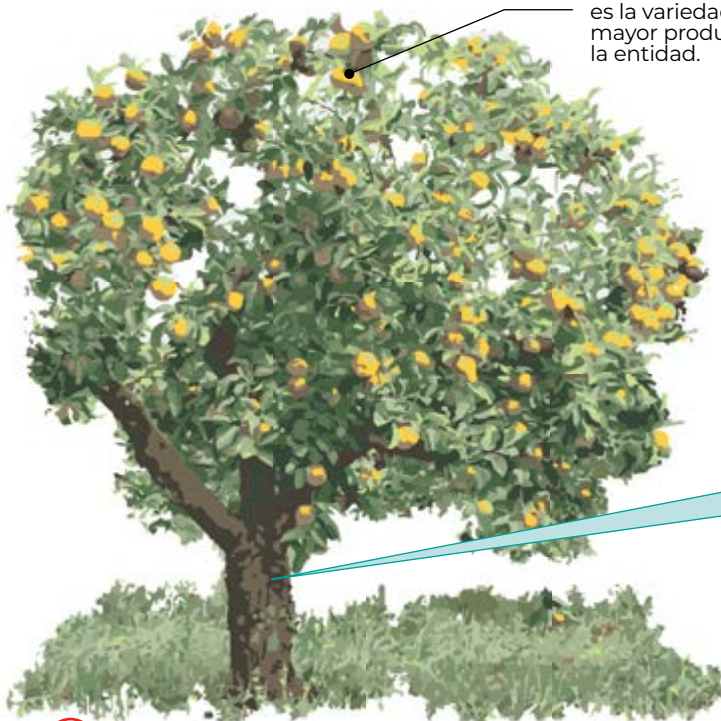


El 53% de los frigoríficos de la entidad son convencionales, el resto son de atmósfera controlada.



Hay 144 frigoríficos en la entidad, con una capacidad de 506 mil 255 toneladas.

La manzana Golden es la variedad de mayor producción en la entidad.



La edad promedio de las huertas de manzana en la entidad es de 18 años; algunas plantaciones llegan a alcanzar hasta los 35 años de antigüedad.



El número central indica el número de frigoríficos existentes en la zona



La palomilla de la manzana (*Cydia pomonella*) es una de las plagas más nocivas del cultivo, debido a que sus larvas se alimentan dentro de los frutos, causando un daño directo, dejando un agujero antiestético.

¿Sabías qué?

### Resultados obtenidos en campo

El padrón georreferenciado de manzana del estado de Chihuahua se realizó mediante el empleo de técnicas de percepción remota con imágenes satelitales, trabajo de campo y análisis estadístico, con la finalidad de contar con una base de datos geoestadística confiable y precisa que permita obtener un panorama más claro de la situación del cultivo en el principal estado productor del país.

Superficie destinada al cultivo de manzana

Frontera de manzana

Frigoríficos

Municipios productores de manzana

EE. UU.

La producción promedio anual en la entidad es de cerca de 570 mil toneladas.

En 2018, aproximadamente 899 huertas sufrieron de algún daño ocasionado por granizo y/o heladas, los municipios más afectados fueron Guerrero, Cuauhtémoc y Namiquipa.

El rendimiento general en el estado de Chihuahua en 2018 fue de 20.25 ton/ha.

SONORA

Namiquipa

Cuauhtémoc

CHIHUAHUA

COAHUILA

Se delimitó la frontera de manzana a través de 68 imágenes satelitales de alta resolución obtenidas de la ERMEX.

DURANGO

La superficie destinada al cultivo de manzana en el estado de Chihuahua es de 31,823 hectáreas.

SINALOA









# Melón



Una menor superficie de siembra de melón en 13 entidades del país, configuró un año desfavorable para el volumen de cosecha, así como para el importe monetario que deriva su comercialización.

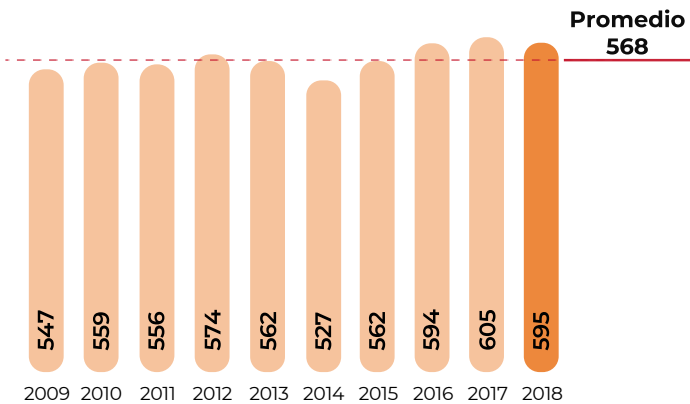
### Consumo anual per cápita



### Participación nacional en la producción de frutos

2.6%

### Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



### Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
Total nacional			594,608	-1.7
1	Coahuila	Noreste	145,317	-4.6
2	Sonora	Noroeste	142,640	34.4
3	Guerrero	Centro	98,381	-0.4
4	Michoacán	Centro-Occidente	77,593	-24.4
5	Durango	Noreste	49,965	-7.7
6	Chihuahua	Noreste	21,906	-4.8
7	Oaxaca	Sur-Sureste	16,959	0.5
8	Colima	Centro-Occidente	16,054	-41.6
9	Jalisco	Centro-Occidente	5,942	-5.1
10	Baja California Sur	Noroeste	4,103	-32.7
Resto			15,748	37.8

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



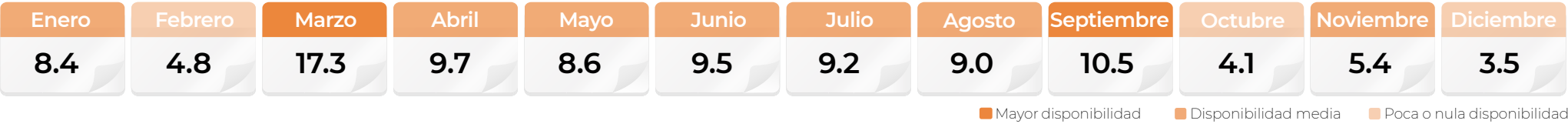
Coahuila es líder nacional en producción de melón, no obstante, los mayores precios de venta de Sonora determinan que sea la entidad que mayores ingresos capta por el fruto.

### Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		19	0.1	19	595	2,901	31.4	4,879
Variaciones %	Anual 2017-2018	-2.8	135.8	-3.1	-1.7	-1.6	1.4	0.2
	TMAC 2009-2018	-0.9	0.4	-0.9	0.9	5.8	1.8	4.8
		<div><div></div> Aumenta <div></div> Disminuye</div>						

### Producción mensual nacional (%)

Los agricultores de melón de Sonora y Guerrero tienen condiciones productivas que les permiten ofertar melón durante todo el año.



Ranking mundial

12º

productor mundial



México

594,608 toneladas

En los campos mexicanos se cosecha 1.9% del volumen internacional de melón.

Con la mayor superficie de siembra destinada a este cultivo, así como los altos rendimientos en sus cosechas, convierten a China en el mayor productor de la cucurbitácea en el mundo.

Comercio exterior 2018

En México, factores asociados a estacionalidad y variedad, determinan que exista un intercambio comercial de melón, en 2018 se exportó un volumen de 125 mil 983 toneladas y se importaron 44 mil 116.


Origen-destino comercial

El intercambio comercial con el exterior del bien agrícola se realiza principalmente con Estados Unidos, aunque para México también es importante el volumen que se exporta a Japón: poco más de 15 mil toneladas.

Cliente principal

26,872,422\*

- Estados Unidos



\* Dólares

Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos

- Honduras

- Tailandia

Cliente

(exportaciones de México)

- Japón

- Francia

- Hong Kong

- Cuba

- Reino Unido

- Italia

- Canadá

- España

- Alemania

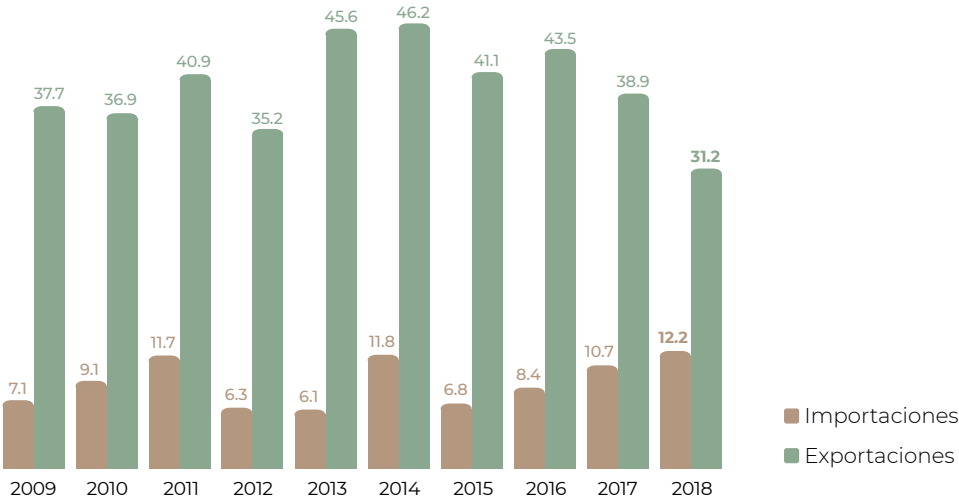
- Países Bajos

Importador y Exportador

- Estados Unidos

En el mercado internacional se comercializan anualmente más de 2.1 millones de toneladas de melón, con un valor comercial de mil 864 millones de dólares. Estados Unidos es el máximo importador, mientras que España y México los mayores exportadores.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	5.5	10.8	37.7	36.8	9.1	0.0	0.0
Exportaciones	7.1	7.7	4.3	9.8	21.0	7.3	2.2	0.1	0.1	12.8	19.1	8.5

Melón



Cucumis melo L.

Descripción

Planta herbácea de porte rastrero o trepador. Tiene un sistema radicular muy ramificado y de rápido desarrollo; su tallo principal está cubierto por formaciones pilosas y presenta nudos en los que se desarrollan hojas, zarcillos y flores, de las que brotan nuevos tallos. Sus hojas son de limbo orbicular aovado, reniforme o pentagonal, divididas en 3 a 7 lóbulos con los márgenes dentados, y vellosas por el envés; su flor es de color amarillo. La corteza, de color verde, amarillo o blanco, es lisa, reticulada o estriada.

Producto

Puede ser de pequeño a muy grande, redondo y ovalado, ya que existen muchas variedades. La pulpa puede ser blanca, amarilla o anaranjada. La placenta contiene las semillas y es gelatinosa o acuosa en función de su consistencia.

Flujo comercial

	Variación (%) 2017-2018				
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	44,116	125,983	81,867	36.6	-8.3
Valor millones de dólares	12.2	31.2	19.0	13.8	-19.9

AumentaDisminuye



Al melón se le atribuyen propiedades diuréticas. A su vez, es rico en vitamina B y C, lo que le otorga propiedades beneficiosas para la piel y los nervios.



# Naranja



De la superficie mexicana frutícola, es la de naranja la más importante por su extensión, con 340 mil hectáreas en 2018, y rendimientos promedio de cosecha de 13.95 toneladas por hectárea.

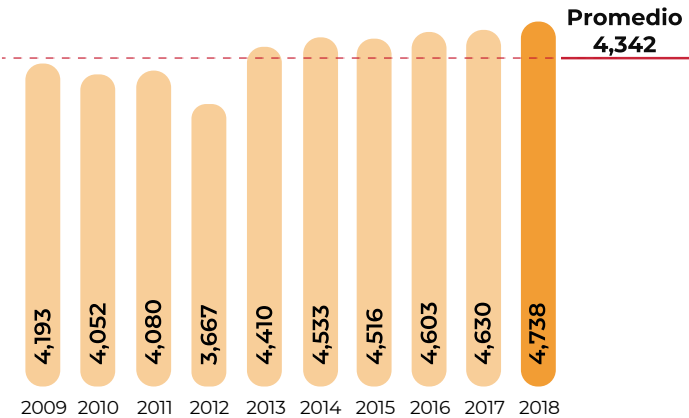
### Consumo anual per cápita



### Participación nacional en la producción de frutos

20.5%

Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		4,737,990	2.3
1	Veracruz	Sur-Sureste	2,508,486	7.6
2	Tamaulipas	Noreste	570,885	-14.7
3	San Luis Potosí	Centro-Occidente	359,940	-2.2
4	Nuevo León	Noreste	342,817	2.3
5	Puebla	Centro	267,774	11.9
6	Sonora	Noroeste	168,499	-5.4
7	Yucatán	Sur-Sureste	148,345	1.5
8	Tabasco	Sur-Sureste	94,935	1.6
9	Hidalgo	Centro	64,750	7.0
10	Oaxaca	Sur-Sureste	54,826	0.7
	Resto		156,735	2.2

Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Con 91 municipios con naranjales, Veracruz es el principal productor del cítrico del país, en éstos predominan los árboles que generan naranja valencia.

Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		340	NA	327	4,738	10,186	14.5	2,150
Variaciones %	Anual 2017-2018	1.3	NA	1.8	2.3	18.1	0.5	15.4
	TMAC 2009-2018	0.01	NA	-0.2	1.4	10.5	1.6	9.0

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

### Producción mensual nacional (%)

Los citricultores de México tienen plantaciones que permiten ofertar la fruta a lo largo del año, aunque en mayor magnitud entre febrero y abril.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

4<sup>o</sup>

productor mundial



México

4,737,990 toneladas

Los naranjales mexicanos aportan 6.3% del volumen de naranja disponible en el mundo.

Brasil es el máximo productor del cítrico a nivel mundial, aporta una de cada cuatro toneladas de naranja obtenidas en el orbe.

Comercio exterior 2018

El país muestra un saldo comercial con el exterior favorable en lo que refiere a naranja, exporta más de 74 mil toneladas anuales, las cuales aportan divisas al país por más de 28 millones de dólares.

Origen-destino comercial

Estados Unidos, Japón y Reino Unido son los tres mayores destinos de la fruta mexicana, con compras de 69 mil 478, mil 855 y mil 725 toneladas, respectivamente.

Cliente principal

25,603,244\*

- Estados Unidos



\* Dólares

Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos

- Francia

- España

- Alemania

Cliente

(exportaciones de México)

- Japón

- Canadá

- Reino Unido

- Aruba

- Argentina

- Guatemala

- Países Bajos

- Italia

Importador y Exportador

- Estados Unidos

Una oportunidad para la mayor captación de divisas radica en la venta de jugo fresco orgánico.

Naranja



Citrus sinensis L.

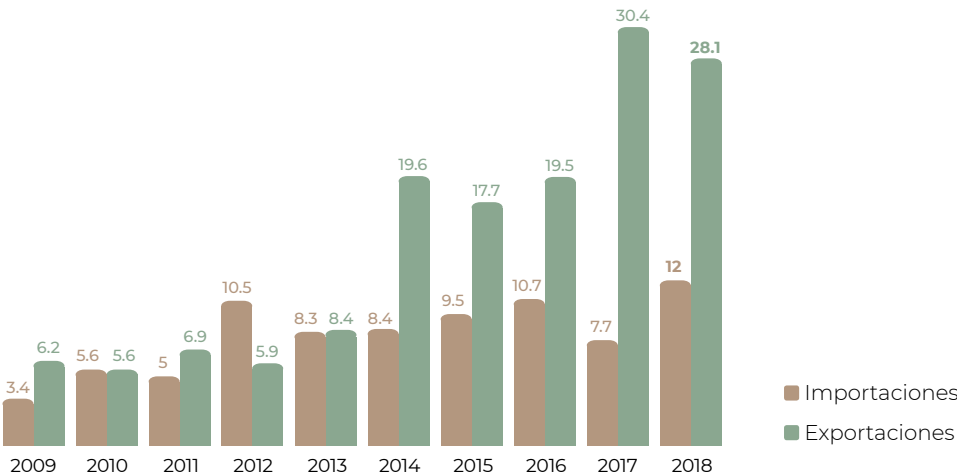
Descripción

Árbol de la familia de las rutáceas; llega a medir hasta 10 metros de altura, con la copa redondeada. Presenta tallos ligeramente espinosos, hojas coriáceas, elípticas, agudas y con el pecíolo provisto de alas estrechas, además de flores de color blanco muy perfumadas, con 5 pétalos y numerosos estambres.

Producto

Consta de varios carpelos o gajos fáciles de separar, que contienen una pulpa de color entre el anaranjado y el rojo; jugosa y succulenta. Posee varias semillas y numerosas células jugosas, cubiertas por un exocarpo o flavedo coriáceo o cáscara de color anaranjado, cuyo interior es blanco, con numerosas glándulas llenas de aceites esenciales.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	7.0	8.0	8.9	9.7	5.3	4.4	7.9	17.2	10.2	8.2	7.2	6.0
Exportaciones	9.2	11.9	15.4	16.6	18.9	7.7	1.8	0.2	0.3	1.7	5.9	10.4

Flujo comercial

	Variación (%) 2017-2018				
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	21,156	74,092	52,936	27.8	-2.1
Valor millones de dólares	12	28.1	16.1	56.3	-7.7

AumentaDisminuye



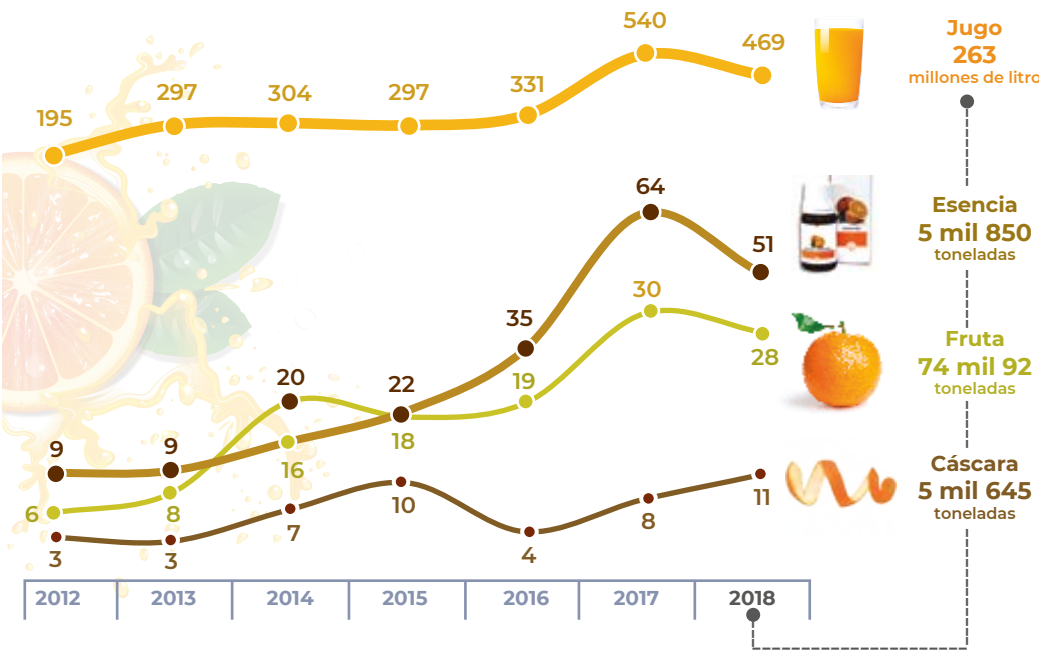
El jugo de naranja es el que se más se elabora en el mundo y su valor nutritivo radica en su alto contenido de vitamina C. Sin embargo, en la mayoría de las industrias el jugo se elabora a partir de una base concentrada, que es más fácil de conservar y manipular. Además se le agrega azúcar para bajar costos de producción.

# NARANJA: cítrico de relevancia internacional

En la fruticultura de México el aporte en volumen más significativo es el de naranja. El consumo de este cítrico no se limita solo en fresco como fruta de mesa, también constituye un insumo para la industria alimentaria y farmacéutica, las cuales obtienen: **jugo natural** y **concentrado**, **mermelada** o **jalea**, **aceite esencial** y **pectina**.

Los mercados internacionales muestran un creciente interés por la fruta, el jugo, la cáscara y el aceite esencial del cítrico de cosecha mexicana. Las **exportaciones** de ese grupo de bienes presentan un comportamiento favorable hasta cifrar **559 millones de dólares** en 2018.

Valor anual de la exportaciones de naranja y sus derivados (millones de dólares)



Rank de flujos comerciales, 2018 (millones de dólares)



## GRUPOS COMERCIALES DE NARANJA

En general son cuatro, caracterizan a la fruta por aspectos físicos y al mismo tiempo definen sus usos y comercialización.



### CARACTERÍSTICAS GENERALES

Semilla			
Poca o nula cantidad	Sin semillas	Poca o nula cantidad	Gran cantidad de ellas
Corteza			
Lisa, de media a gruesa, fácil de pelar	Fácil de pelar, se caracteriza por su "ombligo" opuesto al pedúnculo	De media a gruesa, fácil de pelar, coloración rojiza	Lisa y delgada
Consumo			
En fresco y apta para la industrialización	En fresco, no apta para la industria	En fresco y apta para la industrialización	En fresco y apta para la industrialización

### VARIETADES PRINCIPALES

- Ambersweet
- Barberina
- Belladonna
- Cadenet
- Castellana
- Don João
- Folha murcha
- Hamlin (Norris)
- Jaffa
- Marrs
- Natal
- Ovale
- Parson Brown
- Pera
- Pineapple
- Salustiana
- Shamouti
- Trovita
- Valencia delta seedless
- Valencia late frost
- Valencia midnight seedless
- Verna
- Westin
- Bahianinha
- Barnfield
- Caracara
- Chislett summer
- Fisher
- Foyos
- Fukumoto
- Gillemberg
- Lane late
- Leng
- Navelate
- Navelina
- Newhall
- Palmer
- Powell summer
- Ricalate
- Rohde
- Skaggs bonanza
- Thompson
- Washington
- Doble fina
- Maltaise
- Moro
- Sanguinelli
- Sanguinello
- Tarocco rosso
- Tomango
- Succari
- Lima
- Vanigilia
- Imperial
- Mosambi



En la comercialización de la fruta y el jugo, la determinación de su calidad se sustenta en factores asociados a su color, sabor, grado de dulzor (escala Brix) y su acidez.



Fuente: SIAP con datos de la Administración General de Aduanas, la Secretaría de Economía y el International Trade Center.



# JACA (JACKFRUIT): abrazos frutales



El cultivo de Jaca se inició en México en el estado de Nayarit, alrededor de 1985; su adaptación tuvo éxito de acuerdo con las condiciones climáticas requeridas, actualmente se han sumado otros estados. La tendencia de la superficie plantada en los últimos 5 años es creciente.



En el 2018 se produjeron 23,995 toneladas; Nayarit y Veracruz aportaron el 97.3% de la producción nacional. El valor de la producción fue de 149.7 millones de pesos.



Valor de la Producción en México 2018 (mdp)



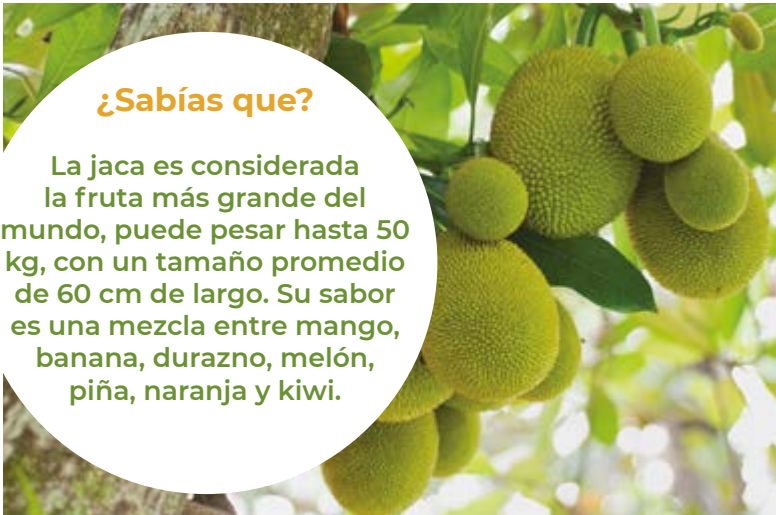
## Beneficios del consumo de la jaca

- Mejora la inmunidad y es capaz de combatir el cáncer.
- Muy rica en magnesio.
- Evita males cardiovasculares.
- Mejora la digestión debido a su alto contenido en fibra.
- Previene la osteoporosis.
- Puede controlar los niveles de azúcar.
- Evita el estreñimiento.



## Métodos de Propagación

- Por semilla**
  - Se remoja la semilla preferentemente en agua tibia por 24 horas.
- Por injerto**
  - Injertos por hendiduras (poco exitosos) e injertos por aproximación.
- Por acodos aéreos**
  - Se realizan en las ramas del árbol con la ayuda de hormonas de crecimiento.



### ¿Sabías que?

La jaca es considerada la fruta más grande del mundo, puede pesar hasta 50 kg, con un tamaño promedio de 60 cm de largo. Su sabor es una mezcla entre mango, banana, durazno, melón, piña, naranja y kiwi.

## Los líderes mundiales en producción de jaca

País		Producción (Toneladas)
	India	1,436
	Bangladesh	996
	Tailandia	392
	Indonesia	340

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, India es el productor más grande, mientras que Bangladesh se considera el segundo productor; otros productores importantes de jaca son Tailandia, Indonesia y Nepal.

El rendimiento promedio del cultivo de jaca en México fue de 16.8 ton/ha para el 2018.



# Nopalitos



La geografía del cultivo cactáceo indica una presencia acentuada en la zona centro del país. Son Morelos y la Ciudad de México quienes albergan la mayor superficie de nopalitos.

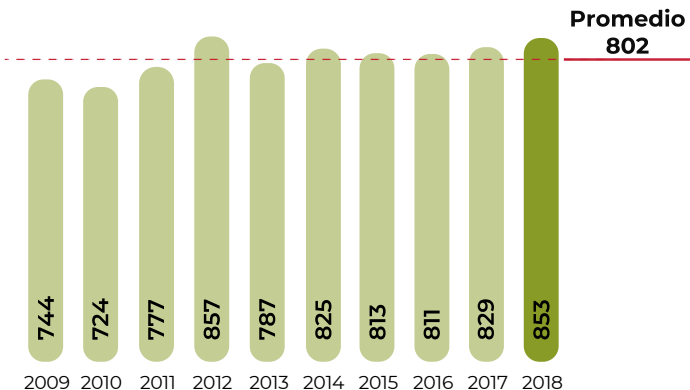
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción de hortalizas

5.1%

## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
Total nacional			853,495	2.9
1	Morelos	Centro	396,874	5.7
2	Cd. de México	Centro	203,888	0.02
3	México	Centro	86,672	-4.5
4	Jalisco	Centro-Occidente	35,231	13.2
5	Puebla	Centro	31,924	0.1
6	Michoacán	Centro-Occidente	21,724	0.5
7	Baja California	Noroeste	14,140	-3.6
8	Tamaulipas	Noreste	11,976	-5.6
9	Zacatecas	Noreste	11,251	39.1
10	Aguascalientes	Centro-Occidente	10,459	9.2
Resto			29,355	-1.4

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Morelos continúa incorporando más hectáreas a la siembra de nopal, con una curva de producción que le confiere los mayores ingresos por su venta: 730 millones de pesos en 2018.

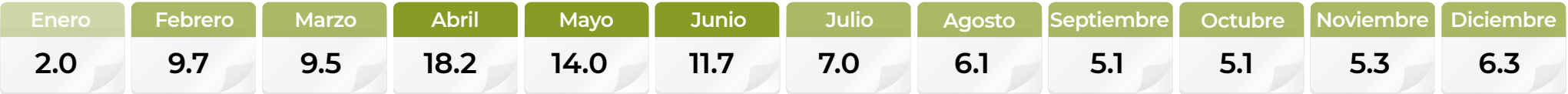
## Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		13	NA	12	853	2,100	68.7	2,460
Variaciones %	Anual 2017-2018	1.0	NA	2.9	2.9	20.6	-0.04	17.2
	TMAC 2009-2018	0.8	NA	0.6	1.5	4.3	0.9	2.8

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

## Producción mensual nacional (%)

En el transcurso del año los cortes de la planta perenne permiten una disponibilidad mínima de 16 mil toneladas en enero y una máxima de 152 mil en abril.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad





Comercio exterior 2018

La exportación de nopalitos observó un incremento interanual de 19.3% en el valor de venta y 4% en el volumen. La cantidad que se comercializa con el exterior representa 6% del total de la producción mexicana del vegetal.

Origen-destino comercial

El punto de mayor venta en el exterior de nopal mexicano es el mercado norteamericano, el cual cifró una adquisición de 51 mil 598 toneladas durante 2018.

●

**Cliente principal**  
**19,224,360\***  
- Estados Unidos  
\* Dólares

●

**Cliente**  
(exportaciones de México)  
- Corea del Sur  
- Bélgica  
- Japón  
- República Checa  
- Tailandia  
- El Salvador  
- Emiratos Árabes Unidos  
- Taiwán  
- Reino Unido  
- Suiza

●

**Proveedor**  
(importaciones de México)  
- Estados Unidos

●

**Importador y Exportador**  
- Estados Unidos

Aun cuando se exportan diversas presentaciones y subproductos de nopal de México, predominan en el flujo la penca en fresco.

Nopalitos



Opuntia spp

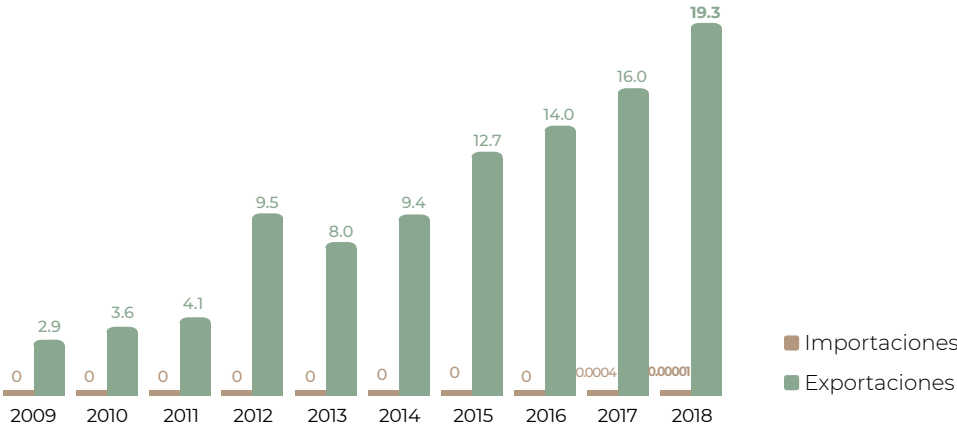
Descripción

Los nopales conforman el grupo vegetal con más especies y más amplia distribución de los cactus. Se caracterizan por sus tallos planos o pencas en forma de paletas, cubiertos de pequeños agrupamientos de pelos rígidos llamados gloquidios y, por lo general, también de espinas.

Producto

Los nopalitos son brotes o pencas tiernas de 10 a 15 cm de largo, carnosos, de color verde y aplanados, que se consumen como verdura. El nopal en fresco tiene alto contenido en zinc, fósforo, calcio y fibra; también aporta vitamina C y se considera benéfico para el tratamiento de diversos padecimientos.

Evolución del comercio exterior  
(millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Exportaciones	6.4	9.3	10.2	9.1	8.2	7.2	8.4	7.8	7.6	9.7	7.6	8.5

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	0	51,657	51,657	-100.0	4.0
Valor millones de dólares	0.00001	19.3	19.3	-97.7	21.1

AumentaDisminuye



Los frutos de los nopales son una abundante fuente de vitaminas (especialmente de la C) y aminoácidos; mientras que los tallos se asocian a la reducción de los niveles de glucosa y colesterol en sangre.



# Nuez



En México el cultivo de nuez se centra en la de *nogal* o *pecanera*, en la cual el país es líder mundial. La alta demanda externa y los precios de comercialización incentivan el establecimiento de más huertos en las principales entidades productoras del norte.

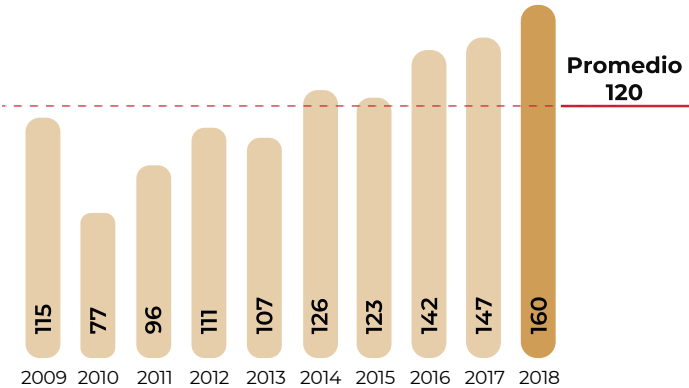
### Consumo anual per cápita



### Participación nacional en la producción de frutos

0.7%

### Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



### Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		159,535	8.4
1	Chihuahua	Noreste	101,506	9.2
2	Sonora	Noroeste	21,694	10.0
3	Coahuila	Noreste	16,329	2.3
4	Durango	Noreste	9,252	9.4
5	Nuevo León	Noreste	4,248	-6.3
6	Hidalgo	Centro	3,136	21.3
7	Puebla	Centro	743	19.4
8	San Luis Potosí	Centro-Occidente	553	-35.1
9	Aguascalientes	Centro-Occidente	524	34.0
10	Oaxaca	Sur-Sureste	378	4.5
	Resto		1,173	1.3

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



En los cultivos frutales de México, la nuez genera la cuarta mayor derrama por su venta: 12 mil 534 millones de pesos en 2018. En ese monto, el de la entidad líder (Chihuahua) representa 67.2 por ciento.

### Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		135	NA	97	160	12,534	1.6	78,565
Variaciones %	Anual 2017-2018	9.7	NA	7.4	8.4	9.9	0.9	1.4
	TMAC 2009-2018	5.4	NA	4.5	3.7	13.6	-0.8	9.6

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

### Producción mensual nacional (%)

En las nogaleras mexicanas la temporada de recolección de nuez inicia en agosto y culmina en diciembre.



■ Mayor disponibilidad ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

5<sup>o</sup>

productor mundial



México

159,535 toneladas

La superficie sembrada con nuez en México representa 8.2% de la mundial que se destina a este cultivo.

En China se cosecha la mitad de la producción internacional de este fruto seco.

Comercio exterior 2018

El intercambio comercial de nueces de México con el exterior versa mayormente en la variedad pecanera, lo anterior en sinergia con la localización de la zona nogalera regional de los estados del norte de México y sur de los Estados Unidos.

Origen-destino comercial

El 91.6% de la nuez mexicana exportada se dirige a Estados Unidos, mientras que de ese país procede 97.7% del volumen importado por México.

Cliente principal

722,080,459\*

- Estados Unidos



\* Dólares

Cliente

(exportaciones de México)

- China

- Vietnam

- Hong Kong

- Reino Unido

- Alemania

- Rusia

- Suiza

- Bielorrusia

- Emiratos Árabes Unidos

- Guatemala

Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos

- Brasil

- Bolivia

- Vietnam

- Chile

- Guinea Bissau

- Ghana

- Guatemala

- Perú

- España

Importador y Exportador

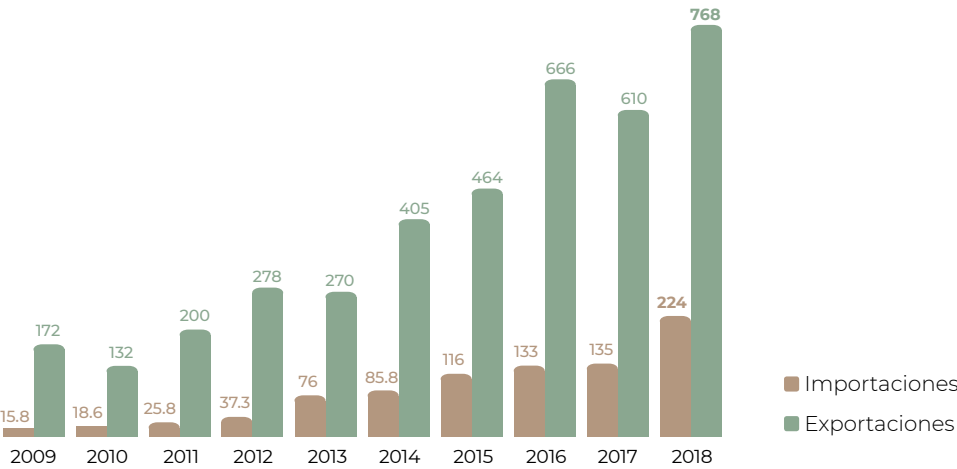
- Estados Unidos

- Vietnam

- Guatemala

En el mundo, los canadienses, holandeses y británicos son quienes realizan las mayores importaciones de nuez de nogal.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	9.9	11.6	9.9	11.6	8.5	9.4	10.9	11.4	7.9	4.2	2.8	1.9
Exportaciones	7.9	7.6	6.0	4.8	4.9	4.8	3.8	4.6	3.5	8.2	19.5	24.4

Nuez



Carya illinoensis

Descripción

Es un árbol caducifolio monoico, que puede medir 30 metros de altura. Su corteza es gris claro o parda, cubierta de escamas o exfoliaciones laminares, con hojas de hasta 25 cm de longitud, generalmente lisas o con pelos. Los amentos péndulos masculinos están compuestos por numerosas flores, con estambres escasamente pilosos, que miden unos 20 cm de largo con rabillo cubierto de tricomas glandulares. También presenta inflorescencias femeninas en espigas terminales pauciflores.

Producto

Fruto grande con mesocarpio carnoso y endocarpio duro, arrugado, en dos valvas color café; el interior dividido incompletamente en dos o cuatro celdas; la semilla tiene 2 o 4 lóbulos y muchos hoyos. Sus frutos o semillas tienen cáscara dura y están provistos de una piel que se separa con facilidad de la pepita interior comestible. El fruto monospermo se forma a partir de un ovario compuesto con paredes externas endurecidas hasta adquirir consistencia leñosa e indehiscente, es decir, que no se abre para liberar la semilla.

Flujo comercial

	Variación (%) 2017-2018				
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	40,747	89,500	48,753	66.7	38.8
Valor millones de dólares	224	768	543	65.6	25.8

Aumenta



El nogal pecanero es un frutal representativo del estado de Coahuila cuyo vocablo proviene del náhuatl *quauil*, que significa árbol, y *la*, que significa abundancia. La primera plantación del nogal pecanero en México se estableció en el estado de Nuevo León en el año de 1904.

# Papa



El incremento interanual del volumen de papa durante 2018 se asocia con los mejores rendimientos en 16 de las 21 entidades federativas con el cultivo del tubérculo.

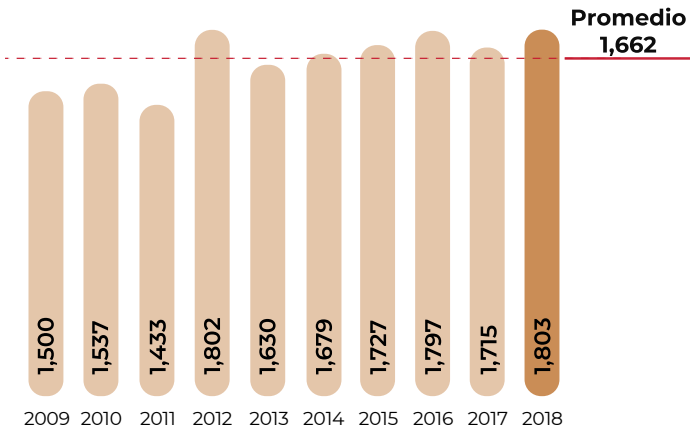
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción de tubérculos

92.1%

## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
Total nacional			1,802,592	5.1
1	Sonora	Noroeste	417,850	-4.2
2	Sinaloa	Noroeste	375,821	13.2
3	Puebla	Centro	189,595	12.3
4	México	Centro	169,573	19.9
5	Veracruz	Sur-Sureste	155,887	9.0
6	Nuevo León	Noreste	97,899	6.7
7	Baja California Sur	Noroeste	82,148	-8.5
8	Chihuahua	Noreste	60,306	-4.5
9	Jalisco	Centro-Occidente	59,445	-11.6
10	Michoacán	Centro-Occidente	39,416	-14.9
Resto			154,651	14.0

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Aun cuando Sonora tiene la segunda mayor área de cosecha del vegetal, su productividad le permite generar el volumen más significativo; el cual alcanzó un valor de 3 mil 436 millones de pesos.

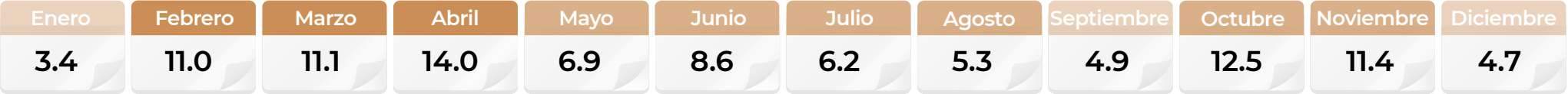
## Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		60	0.03	60	1,803	14,165	29.9	7,858
Variaciones %	Anual 2017-2018	1.7	-32.6	1.8	5.1	25.7	3.3	19.6
	TMAC 2009-2018	1.2	-3.9	1.2	2.1	2.5	0.8	0.4

■ Aumenta ■ Disminuye

## Producción mensual nacional (%)

Hay dos periodos de mayor disponibilidad de la cosecha nacional del tubérculo: febrero-abril y octubre-noviembre.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad



Ranking mundial

35°

productor mundial



México

1,802,592 toneladas

En la producción del tubérculo, los agricultores mexicanos obtienen rendimientos superiores a la media internacional.

China posee 30% del total de la superficie destinada para el cultivo de la papa en el mundo.

Comercio exterior 2018

Para complementar el consumo interno de papa, México adquiere del exterior el equivalente a 6.8% de la oferta nacional del vegetal.

Origen-destino comercial

Durante 2018 el país realizó importaciones de poco más de 132 mil toneladas del tubérculo fresco, de ellas 131 mil provinieron de Estados Unidos, quien históricamente es su principal proveedor.

Cliente principal

1,446,543\*

- Belice

\* Dólares



Cliente

(exportaciones de México)

- Estados Unidos

Importador y Exportador

- Estados Unidos

Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos

- China

- Francia

- Bélgica

- Colombia

- Canadá

Por el volumen adquirido de papa fresca, Bélgica y Holanda son los máximos importadores, mientras que en cocidas-congeladas destacan España, Italia y Reino Unido.

Papa



Solanum tuberosum L.

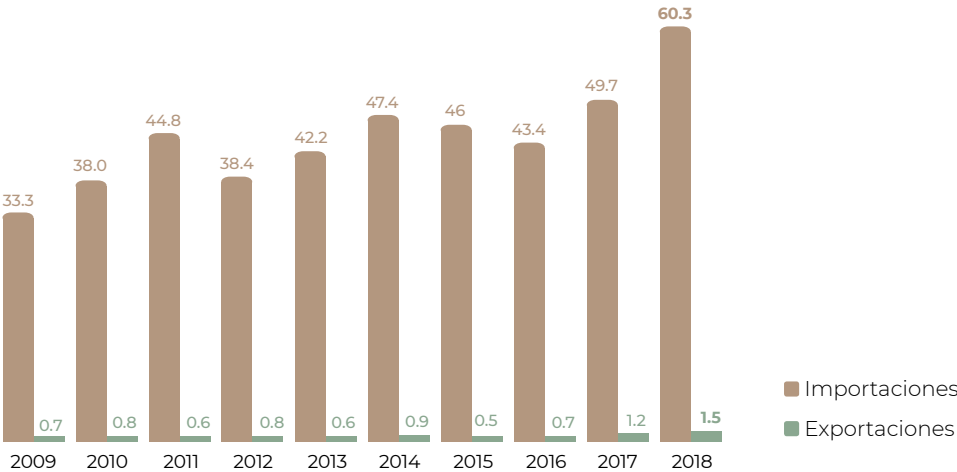
Descripción

Es un tubérculo comestible que crece bajo la tierra, con raíces muy ramificadas; el tallo es grueso, fuerte, anguloso, con una altura que varía entre 0.5 y 1 metro; las hojas son imparipinadas. La planta también tiene tallos subterráneos, los primeros son de color verde y se convierten en su extremidad en tubérculos. Es una especie cuya principal función fisiológica es almacenar nutrientes en los tubérculos.

Producto

El fruto es una baya redondeada, alargada, ovalada, que se vuelve amarilla o castaño rojiza al madurar. Se compone aproximadamente de 75% de agua y contiene varias vitaminas, incluyendo la C.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	8.3	7.4	7.4	7.2	7.9	7.6	8.3	10.0	8.4	9.8	8.5	9.2
Exportaciones	9.8	2.8	0.0	0.4	0.4	12.2	10.8	12.8	7.6	13.3	14.0	15.9

Flujo comercial

	Variación (%) 2017-2018				
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	132,038	2,176	-129,862	11.5	1.4
Valor millones de dólares	60.3	1.5	-58.8	21.5	20.1

Aumenta



Las papas se conservan durante varios meses en condiciones apropiadas de almacenamiento en frío, pero las pérdidas aumentan considerablemente a temperatura ambiente. (FAO)

# Papaya



En 2018 el volumen de cosecha de papaya en el país superó el millón de toneladas. Con similitud en el número de hectáreas establecidas, Oaxaca, Colima, Chiapas y Veracruz encabezan la producción nacional.

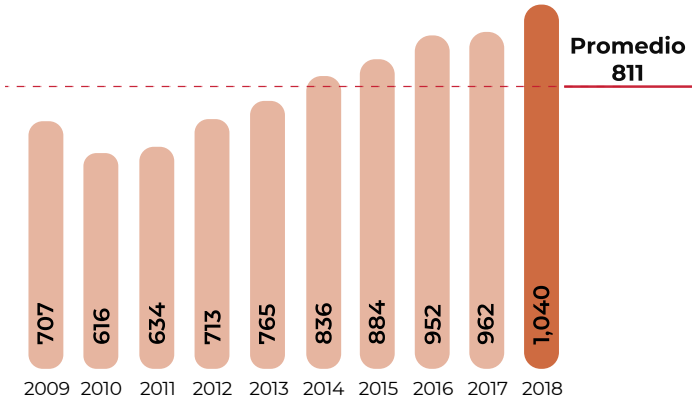
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción de frutos

4.5%

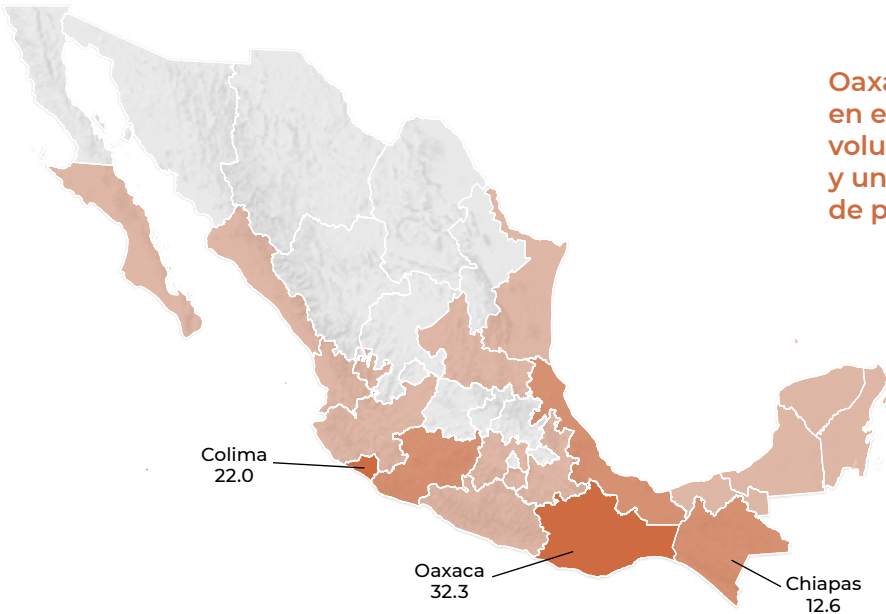
## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		1,039,820	8.1
1	Oaxaca	Sur-Sureste	314,713	9.2
2	Colima	Centro-Occidente	193,894	15.5
3	Chiapas	Sur-Sureste	151,133	3.9
4	Veracruz	Sur-Sureste	114,173	6.8
5	Michoacán	Centro-Occidente	81,460	2.0
6	Guerrero	Centro	42,978	-0.6
7	Campeche	Sur-Sureste	27,914	3.9
8	Jalisco	Centro-Occidente	25,060	1.2
9	Yucatán	Sur-Sureste	17,902	-2.0
10	Tabasco	Sur-Sureste	12,957	15.8
	Resto		57,634	17.2

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Oaxaca continúa a la vanguardia en el cultivo de la fruta, con un volumen anual de 315 mil toneladas y una derrama por mil 999 millones de pesos por su comercialización.

## Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		19	NA	18	1,040	6,186	58.0	5,949
Variaciones %	Anual 2017-2018	3.7	NA	7.6	8.1	25.0	0.5	15.6
	TMAC 2009-2018	1.3	NA	1.6	4.4	10.4	2.8	5.8

■ Aumenta ■ No aplica

## Producción mensual nacional (%)

México presenta una oferta regular en el volumen mensual de papaya, con un mínimo de 62 mil toneladas en enero y un máximo de 88 mil en junio.

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
6.6	8.4	9.3	8.2	9.0	9.4	8.6	8.2	7.4	8.1	8.4	8.4

■ Disponibilidad media

Ranking mundial

3º

productor mundial



México

1,039,820 toneladas

El volumen mexicano del cultivo aporta 7.4% de la cosecha mundial de papaya.

India, líder productor del fruto, aporta casi la mitad de la producción internacional.

Comercio exterior 2018

Aun cuando en 2018 se verificó una caída de 5.1% en el volumen nacional exportado, el nivel y precio de su venta internacional son un incentivo para el establecimiento de mayores superficies del cultivo.

Origen-destino comercial

La papaya que México exporta, alcanza latitudes de 14 países; después de Estados Unidos es Canadá quien realiza las mayores adquisiciones del fruto de cosecha nacional.

Cliente principal

78,747,809\*

- Estados Unidos



\* Dólares

Proveedor

(importaciones de México)

- Tailandia

- Costa Rica

Cliente

(exportaciones de México)

- Canadá

- Japón

- Alemania

- Australia

- Brasil

- Reino Unido

- Países Bajos

- Cuba

- España

- Italia

México es líder mundial en las ventas internacionales de papaya, su volumen exportado representa 44.4% del total mundial, un mercado en el cual compite con Guatemala y Brasil.

Papaya



Carica papaya L.

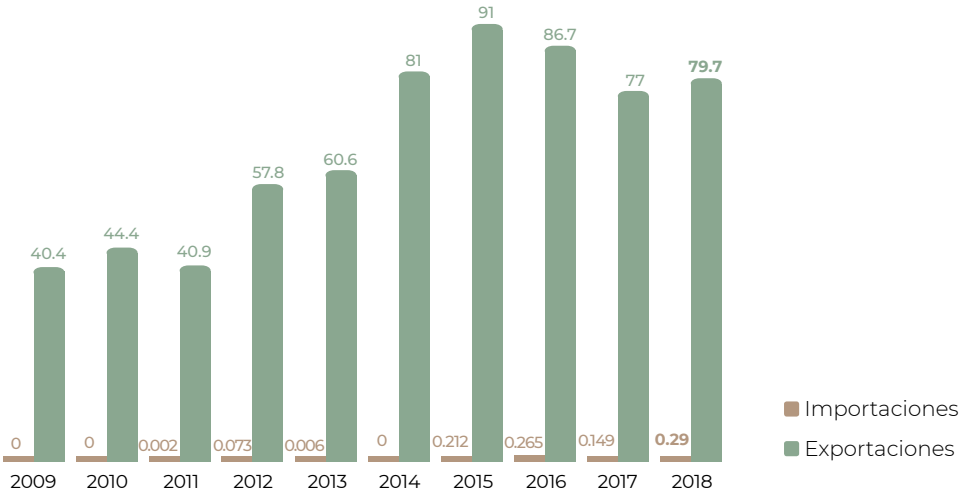
Descripción

Es una planta herbácea, de tallo carnoso, frágil, muy esponjoso y hueco en su parte central; llega a medir hasta 9 metros de altura; sus hojas son de color verde oscuro, gruesas y de hasta 80 cm de longitud, alternas y muy juntas entre sí. Las papayas son los frutos de los papayos.

Producto

Fruta ovoide y oblonga, de 10 a 25 cm o más de largo, y de 7 a 15 cm o más de diámetro; periforme o casi cilíndrica, grande, carnosa, jugosa, ranurada longitudinalmente en su parte superior, de color verde amarillento o anaranjado cuando madura, con numerosas semillas parietales de color negro, redondeadas u ovoides y encerradas en un arillo transparente, subácido.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	2.1	3.6	7.9	18.4	13.9	6.1	5.8	7.0	8.9	8.2	8.2	9.9
Exportaciones	5.2	6.8	9.3	8.3	9.6	9.5	8.5	9.1	8.5	9.4	8.2	7.6

Flujo comercial

			Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	
Volumen toneladas	293	155,592	155,300	125 -5.1
Valor millones de dólares	0.290	79.7	79.437	95.0 3.6

Aumenta Disminuye



Es reconocida por sus cualidades médico-intestinales, así como insumo para la industria de los jugos. Por lo general, se consume en fresco, en rebanadas con limón, chile y sal, y/o con otras frutas para formar un coctel.



# Pepino



Con una vocación de producción para el abasto del mercado interno e internacional, el cultivo de pepino continúa afianzado su lugar entre las hortalizas que más produce y exporta México.

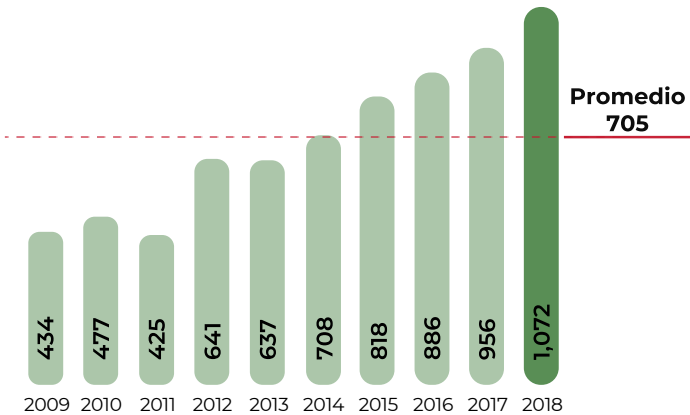
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción de hortalizas

6.4%

## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		1,072,048	12.1
1	Sinaloa	Noroeste	358,681	8.9
2	Sonora	Noroeste	253,843	31.9
3	Michoacán	Centro-Occidente	103,402	-4.0
4	Guanajuato	Centro-Occidente	50,374	5.2
5	Baja California	Noroeste	49,588	-10.1
6	Morelos	Centro	49,111	38.8
7	Yucatán	Sur-Sureste	36,251	2.1
8	Zacatecas	Noreste	27,110	-2.8
9	San Luis Potosí	Centro-Occidente	22,587	35.5
10	Jalisco	Centro-Occidente	21,336	-4.4
	Resto		99,764	16.6

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Sinaloa y Sonora son los líderes productores del vegetal, mientras que los mejores precios de venta son de los agricultores sonorenses.

## Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		20	0.03	20	1,072	6,330	54.7	5,905
Variaciones %	Anual 2017-2018	-2.9	16.7	-2.9	12.1	15.0	15.5	2.6
	TMAC 2009-2018	3.2	-13.2	3.3	10.6	18.2	7.0	6.9

■ Aumenta ■ Disminuye

## Producción mensual nacional (%)

Entre las entidades que cosechan pepino, seis tienen condiciones para su cosecha a lo largo del año, mientras que Sinaloa ( líder productor) sólo entre enero y mayo.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

6°

productor mundial



México

1,072,048 toneladas

En la cosecha de la hortaliza, México obtiene rendimientos superiores al promedio internacional de este cultivo.

La producción mundial de la cucurbitácea asciende a poco menos de 84 millones de toneladas. China aporta tres cuartas partes de ese volumen.

Comercio exterior 2018

La mayor cosecha mexicana del vegetal permite un excedente para su venta internacional, 72.3% de la producción nacional de pepino tiene por destino otro país.

Origen-destino comercial

Es Estados Unidos quien adquiere el mayor volumen de la hortaliza que exporta México, sus compras anuales rebasan las 750 mil toneladas por año.

Cliente principal

336,835,786\*

- Estados Unidos



\* Dólares

Cliente

(exportaciones de México)

- Canadá

- Japón

- Reino Unido

- Alemania

- Costa Rica

- Francia

- Cuba

Son poco más de 2.9 millones de toneladas de pepino las comercializadas entre países, de ellas 95% son en fresco. México podría acceder a mayores divisas al exportar más cantidad en conserva.

Pepino



Cucumis sativus L.

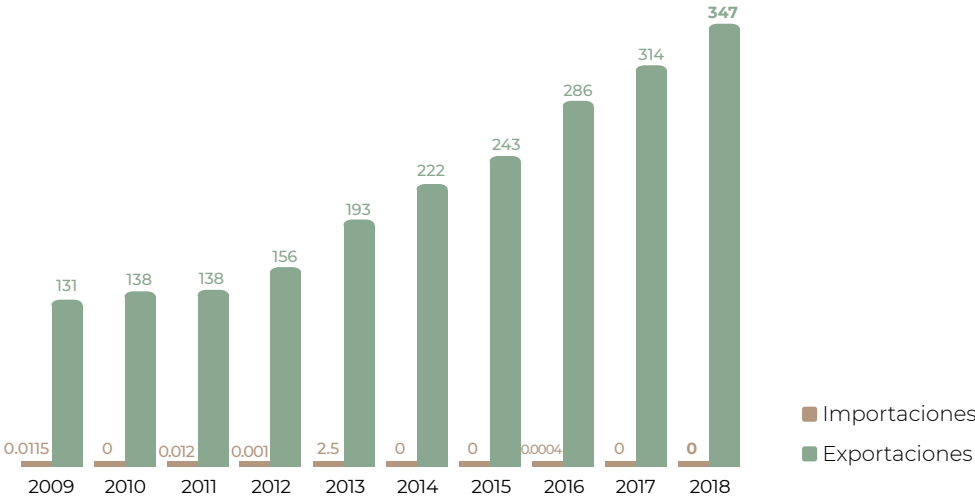
Descripción

Es un fruto en baya, procedente de una planta herbácea trepadora que recibe su mismo nombre. Su tallo principal es anguloso y espinoso, de porte rastrero y trepador, con hojas de color verde oscuro y recubiertas de un vello muy fino. Sus flores tienen pétalos de color amarillo. Hoja simple de largo pecíolo y gran limbo acorazado. Pertenece a la familia de las cucurbitáceas.

Producto

El fruto es un pepónide áspero o liso (dependiendo de la variedad), de color verde claro a verde oscuro, o amarillento cuando está totalmente maduro. La pulpa es acuosa, de color blanquecino, con semillas en su interior repartidas a lo largo del fruto. Dichas semillas se presentan en cantidad variable y son ovales, algo aplastadas y de color blanco-amarillento.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	0	774,857	774,857	NA	1.8
Valor millones de dólares	0	347	347	NA	10.6

NA No aplica    Aumenta



Con una forma similar, tienen un tocayo en aquellos animales de la clase holothuroidea, los pepinos de mar.

Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Exportaciones	12.0	10.6	11.1	9.6	10.2	5.8	5.2	3.8	3.9	7.0	9.1	11.7

# Pera



La superficie de huertos de pera está distribuida en 148 municipios, en 95 de éstos el rendimiento es inferior al promedio nacional (7.22 toneladas por hectárea).

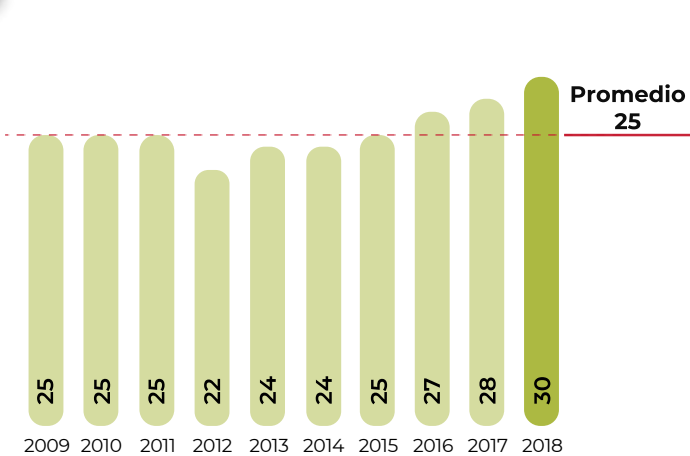
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción de frutos

0.1%

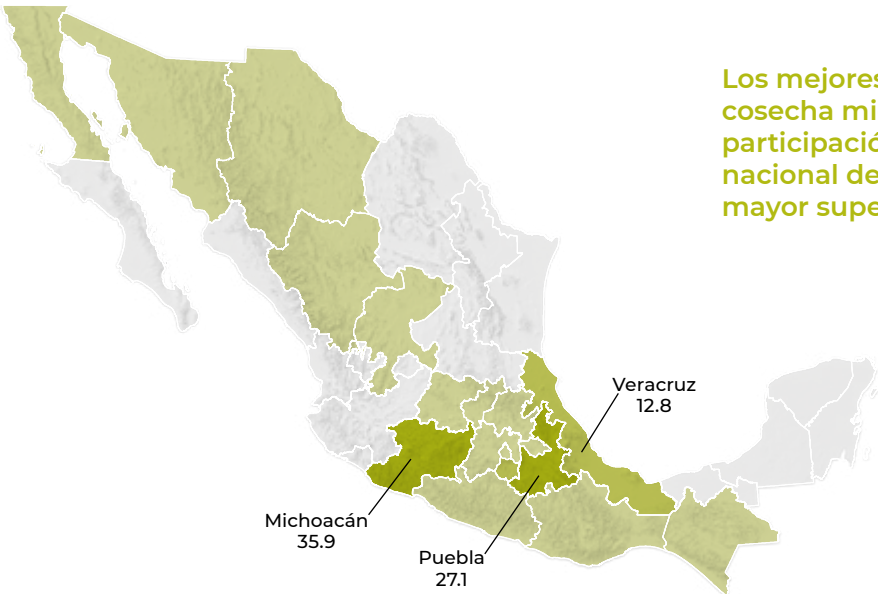
## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
Total nacional			29,973	7.3
1	Puebla	Centro	12,723	12.0
2	Michoacán	Centro-Occidente	9,988	7.9
3	Morelos	Centro	2,184	8.7
4	Veracruz	Sur-Sureste	2,069	1.0
5	México	Centro	531	-6.9
6	Chiapas	Sur-Sureste	500	11.1
7	Durango	Noreste	495	-22.0
8	Cd. de México	Centro	341	24.1
9	Oaxaca	Sur-Sureste	221	-6.5
10	Tlaxcala	Centro	210	-2.3
Resto			711	-18.2

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



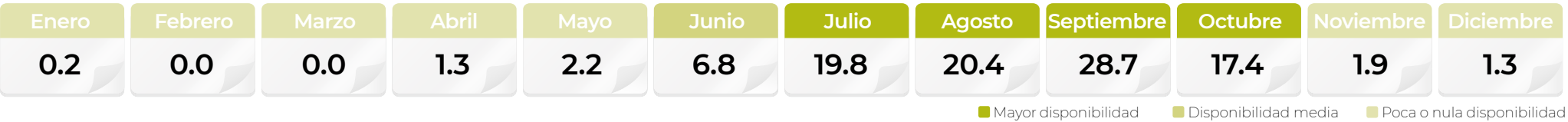
Los mejores precios de venta de la cosecha michoacana determinan su mayor participación en el valor de producción nacional de pera, aunque Puebla tiene la mayor superficie de siembra y producción.

## Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		4	NA	4	30	126	7.3	4,210
Variaciones %	Anual 2017-2018	-2.0	NA	-2.0	7.3	-1.4	9.5	-8.1
	TMAC 2009-2018	0.9	NA	1.0	2.1	6.9	1.1	4.7

## Producción mensual nacional (%)

Entre julio y octubre se corta el volumen más cuantioso de la fruta, con un máximo de 7 mil 500 toneladas en septiembre.





Ranking mundial

36°

productor mundial



México

29,973 toneladas

En el continente americano, México es la cuarta nación productora del fruto.

La producción mundial de pera asciende a poco más de 24 millones anuales, el aporte de China es de dos terceras partes.

Comercio exterior 2018

De las poco más de 108 mil toneladas de pera que se consumen en el país cada año, tres cuartas partes provienen del exterior.

Origen-destino comercial

En 2018, del volumen de la fruta importado por México, 93.9% se adquirió de productores estadounidenses y otro 4.3% de argentinos.

Cliente principal

119,169\*

- Belice

\* Dólares



Cliente

(exportaciones de México)

- Estados Unidos

- Emiratos Árabes Unidos

Importador y Exportador

- Estados Unidos

Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos

- Argentina

- Chile

- China

- Países Bajos

- Portugal

- Corea del Sur

- Francia

China es el máximo exportador del bien agrícola con cerca de 500 mil toneladas por año, mientras que la Federación Rusa es el principal importador con 271 mil toneladas.

Pera



*Pyrus communis* L.

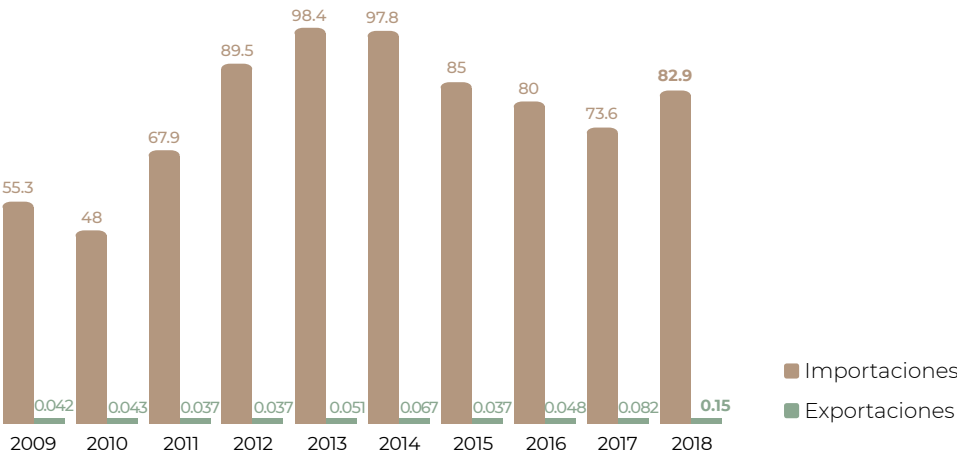
Descripción

Los perales son árboles, la mayoría caducifolios, de la familia rosáceas; tienen troncos erectos y grises, sus hojas son ovaladas de hasta 10 cm, con una línea verde oscura brillante, con flores blancas. El fruto es la pera.

Producto

El fruto es carnoso, en forma de bombilla; su cáscara es lisa, de color verde, amarillo, café o rojizo, ligeramente apastelado y con contenido celulósico; la pulpa es blanca, verdosa, compacta y jugosa, pero ligeramente “harinosa” al paladar, de sabor dulce, aromática, con semillas pequeñas, cafés, semiplanas y duras.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	9.4	7.0	9.0	9.2	7.3	7.8	4.6	6.7	8.9	9.5	11.6	9.0
Exportaciones	5.0	4.7	5.7	4.7	5.2	5.7	4.5	21.5	13.3	5.5	6.9	17.3

Flujo comercial

	Variación (%) 2017-2018				
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	78,225	105	-78,119	12.8	66.0
Valor millones de dólares	82.9	0.150	-82.731	12.6	82.8

■ Aumenta



La producción de pera en nuestro país se da a través de una fruticultura llamada de “traspatio o lindero”. En gran parte de los estados productores, su cultivo sirve para complementar la economía de los productores durante el tiempo en que los productos de ciclo (en su mayoría granos) están en etapa de desarrollo.

# Piña



El volumen anual de piña en México está próximo al millón de toneladas. El incremento histórico registrado en los últimos años y la progresiva mejora en los rendimientos, proyecta un volumen de hasta un millón 50 mil toneladas en 2019.

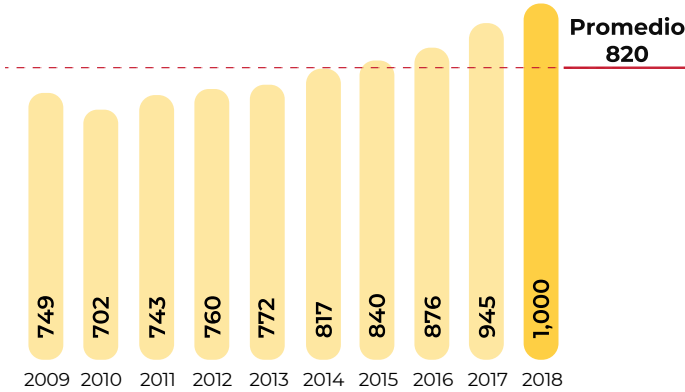
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción de frutos

4.3%

## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
Total nacional			999,593	5.8
1	Veracruz	Sur-Sureste	634,227	4.8
2	Oaxaca	Sur-Sureste	139,867	7.2
3	Tabasco	Sur-Sureste	55,583	-1.5
4	Quintana Roo	Sur-Sureste	50,932	39.5
5	Jalisco	Centro-Occidente	40,455	20.8
6	Nayarit	Noroeste	39,344	-15.3
7	Colima	Centro-Occidente	29,214	8.4
8	Chiapas	Sur-Sureste	7,713	0.6
9	Campeche	Sur-Sureste	1,277	-11.3
10	Guerrero	Centro	526	-4.5
Resto			453	43.5

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Derivado de la superficie de siembra que tiene, los rendimientos de cosecha que presenta y el valor de venta de su producción, Veracruz encabeza la actividad piñera de México.

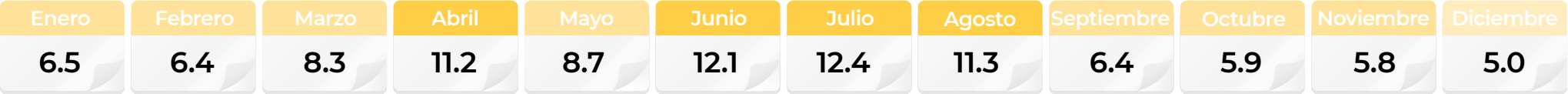
## Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		43	NA	21	1,000	4,256	48.1	4,258
Variaciones %	Anual 2017-2018	0.3	NA	3.8	5.8	7.3	1.9	1.5
	TMAC 2009-2018	4.8	NA	2.2	3.3	8.7	1.0	5.2

■ Aumenta ■ No aplica

## Producción mensual nacional (%)

En las plantaciones del fruto, se corta mes a mes un volumen continuo, aunque en el lapso abril-agosto se tienen mínimos mensuales de 100 mil toneladas.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

10°

productor mundial



México

999,593 toneladas

En la producción de piña, México tiene rendimientos que casi duplican la media internacional en este cultivo.

Costa Rica mantiene el liderazgo en la producción del fruto tropical, aporta 11.2% al volumen mundial.

Comercio exterior 2018

La piña o ananá es otro fruto en el cual México registra incrementos anuales progresivos en su cosecha, aunque la oferta exportable registró en 2018 una contracción anual de 14 por ciento.

Origen-destino comercial

México ha logrado vender en 14 países esta fruta del trópico, destaca el mercado estadounidense con 75 mil 640 toneladas adquiridas en el último año.

Cliente principal

30,936,376\*

- Estados Unidos



\* Dólares

Proveedor

(importaciones de México)

- Costa Rica

- Tailandia

- Guatemala

- Puerto Rico

- Estados Unidos

- Brasil

- Sri Lanka

- Perú

- Francia

- Chile

Cliente

(exportaciones de México)

- Italia

- Corea del Sur

- Rusia

- Francia

- España

- Alemania

- Israel

- Japón

- Grecia

- Emiratos Árabes Unidos

Importador y Exportador

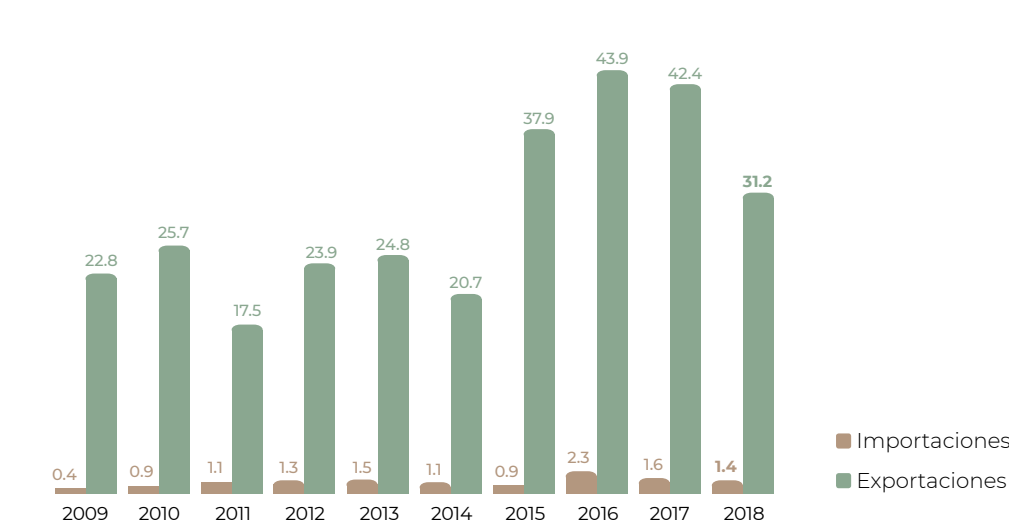
- Estados Unidos

- Francia

- Alemania

Quién más importaciones de ananá realiza es Estados Unidos, adquiere anualmente más de 1.1 millón de toneladas, en esa compra la venta de México representa 6.3% y su principal competidor es Costa Rica.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	17.2	9.9	4.5	3.8	9.5	2.6	8.5	7.3	11.0	6.8	12.2	6.7
Exportaciones	6.3	7.8	11.4	11.4	14.7	10.2	7.5	4.8	7.5	7.5	5.5	5.4

Piña



Ananas comosus L.

Descripción

La planta es una hierba perenne que crece de 1 a 1.5 m de alto. Cuando se va a producir la fruta, se generan alrededor de 200 flores, cuyos frutos se combinan para formar la piña. Cada planta tiene entre 70 y 80 hojas, que son una especie de vainas o láminas dispuestas en espiral, por lo general en capas. Algunas variedades presentan espigas en las orillas de las hojas. Sus flores poseen escamas foliares que retienen el agua. El embrión de la planta tiene una sola hoja o cotiledón.

Producto

Fruto ovalado y grueso que mide 30 cm de largo y 15 cm de diámetro, en promedio. La pulpa comestible se rodea de brácteas verdes que pasan a anaranjadas al madurar, formando la piel del fruto. En el extremo superior las brácteas se transforman en una corona de hojas. La pulpa, amarilla o blanca, es carnosa, aromática, jugosa y dulce. En su interior hay un tronco broso duro que va desde la corona al pedículo.

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	891	75,821	74,930	9.9	-14.0
Valor millones de dólares	1.4	31.2	29.8	-14.1	-26.5

AumentaDisminuye



Crece en climas tropicales y subtropicales. Dependiendo del cultivar y del clima, tarda entre 17 y 23 meses en propagarse y dar fruto.



# Plátano



Durante 2018, los mejores rendimientos de cosecha de la fruta en 12 de las 16 entidades con platanales, determinaron un incremento anual de 125 mil toneladas en el volumen de cosecha.

## Consumo anual per cápita

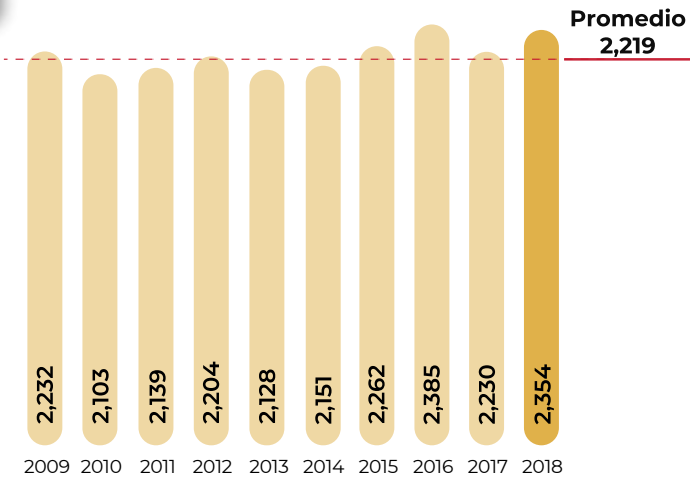


## Participación nacional en la producción de frutos

10.2%

## Volumen de la producción nacional 2009-2018

(miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		2,354,479	5.6
1	Chiapas	Sur-Sureste	697,932	1.3
2	Tabasco	Sur-Sureste	608,212	1.5
3	Veracruz	Sur-Sureste	281,785	36.2
4	Colima	Centro-Occidente	206,697	15.8
5	Jalisco	Centro-Occidente	176,340	1.6
6	Michoacán	Centro-Occidente	160,096	-0.2
7	Guerrero	Centro	78,248	-1.7
8	Oaxaca	Sur-Sureste	62,311	-6.1
9	Puebla	Centro	36,943	21.4
10	Nayarit	Noroeste	31,089	-8.1
	Resto		14,828	27.4

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



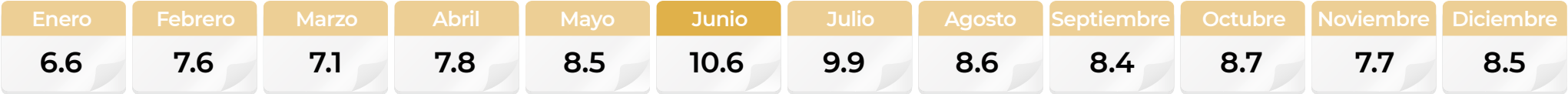
Los significativos precios de venta de plátano de Tabasco determinan su liderazgo en valor de producción, aunque Chiapas tiene la superficie de siembra más extensa y cosecha el mayor volumen.

## Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		80	NA	79	2,354	7,996	30.0	3,396
Variaciones %	Anual 2017-2018	-0.7	NA	1.7	5.6	14.8	3.9	8.7
	TMAC 2009-2018	0.2	NA	0.4	0.6	4.9	0.2	4.2

## Producción mensual nacional (%)

A lo largo del año se realizan cortes en las plantaciones mexicanas de plátano, con un mínimo de 147 mil toneladas en enero y un máximo de 243 mil en junio.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media

Ranking mundial

12°

productor mundial



México

2,354,479 toneladas

A nivel internacional, México aporta una de cada 50 toneladas al volumen total del fruto.

Una de cada cuatro toneladas del bien agrícola tienen origen en los platanales de India.

Comercio exterior 2018

El retroceso de 0.7% del volumen exportado de la fruta mexicana se determinó por las menores compras de varios clientes habituales como: Holanda, Rusia y España, principalmente.

Origen-destino comercial

En 2018 las naciones a las cuales se exporta plátano mexicano alcanzó su máximo nivel: 43 destinos. Entre ellas destacan Estados Unidos y países europeos.

Cliente principal

192,578,172\*

- Estados Unidos



\* Dólares

Proveedor

(importaciones de México)

- Perú

- Filipinas

- Ecuador

- Guatemala

- China

- España

- Estados Unidos

- Francia

- Alemania

- Brasil

Cliente

(exportaciones de México)

- Japón

- Países Bajos

- Rusia

- Corea del Sur

- Ucrania

- Reino Unido

- Italia

- Nueva Zelandia

- España

- Guatemala

Importador y Exportador

- Estados Unidos

- España

- Guatemala

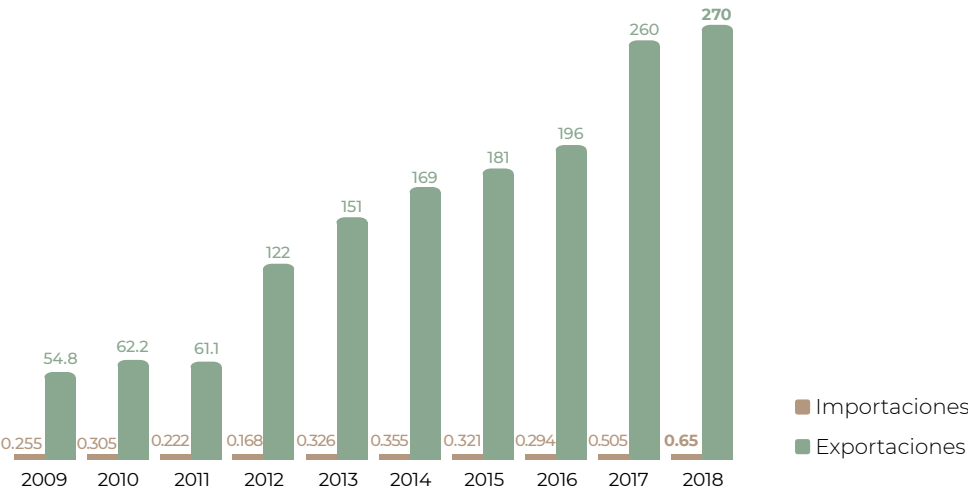
- Brasil

- Alemania

- Francia

Por año se comercializan internacionalmente 23.3 millones de toneladas de la fruta, con una derrama monetaria superior a 13 mil 561 millones de dólares. Estados Unidos es el máximo comprador y Ecuador el principal oferente.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	8.6	13.1	5.7	0.1	0.7	2.6	0.0	7.4	31.7	0.0	15.1	15.0
Exportaciones	6.3	7.2	9.0	8.7	8.6	8.6	8.8	9.2	9.0	9.4	7.4	7.8

Plátano



Musa paradisiaca L.

Descripción

Es una planta de gran tamaño, considerada como una hierba, porque sus partes aéreas mueren y caen al suelo cuando termina la estación de cultivo; es perenne porque de su base surge un brote llamado hijo, que reemplaza a la planta madre. Lo que parece ser el tronco es, en realidad, un seudotallo. Sus hojas, lisas y tiernas, se cuentan entre las más grandes del reino vegetal. Produce de 300 a 400 frutos por espiga, con peso de más de 50 kg.

Producto

El fruto de la planta es alargado en forma de media luna, mide aproximadamente 15 cm de largo, de cáscara amarilla clara con manchas negras, que al quitarla se encuentra una pulpa carnosa, de color amarillo tenue, dulce y con abundantes semillas blandas. Existen variedades como el plátano tabasco, manzano, enano y macho, el cual se puede freír.

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	179	574,059	573,880	42.2	-0.7
Valor millones de dólares	0.650	270	269.561	28.7	3.7

Aumenta Disminuye



El plátano se utiliza principalmente para consumo humano y por lo general, se hierve o fríe cuando alcanza la madurez (verde) o se consume fresco como fruta madura. Este cultivo tiene gran potencial en el área de métodos de producción mejorados y técnicas poscosecha. (FAO)

# Rosa



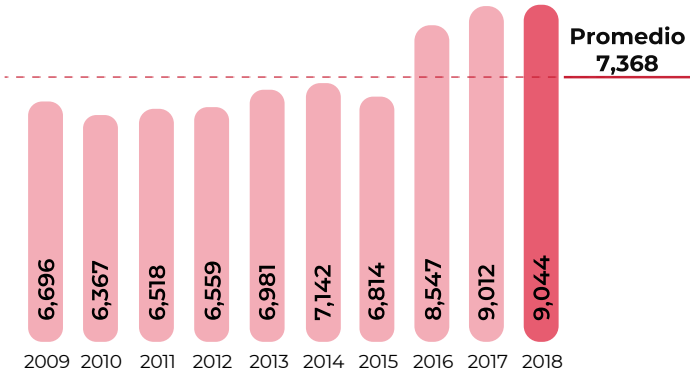
En entidades del centro del país se localiza la mayor parte de la superficie de siembra para la flor ornamental, la cual es la más importante dentro de este tipo de cultivos.



Participación nacional en la producción de ornamentos

25.7%

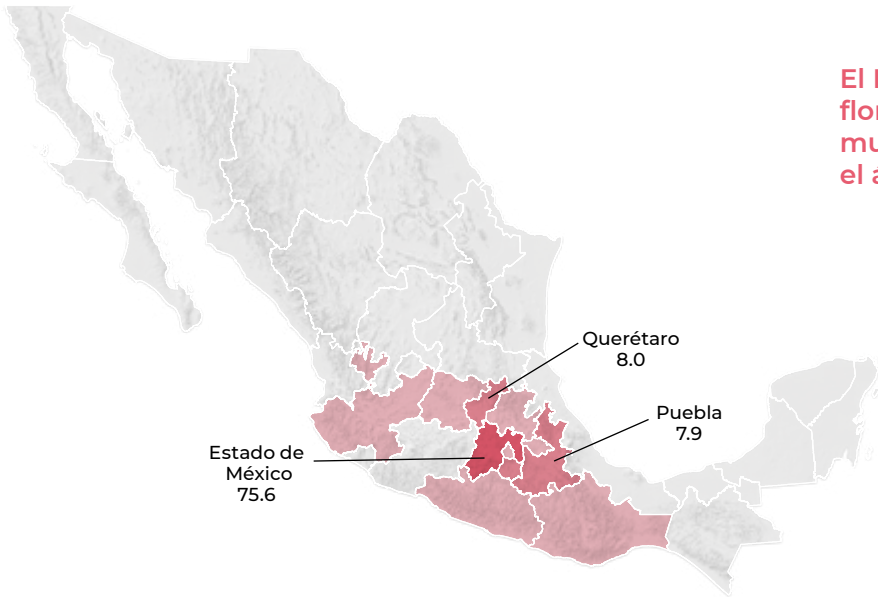
Volumen de la producción nacional  
2009-2018  
(miles de gruesas)



Volumen de producción  
por entidad

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (gruesas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		9,043,571	0.4
1	México	Centro	7,022,706	2.0
2	Morelos	Centro	667,626	-8.0
3	Querétaro	Centro-Occidente	608,330	1.9
4	Puebla	Centro	559,671	-9.9
5	Jalisco	Centro-Occidente	159,713	3.1
6	Oaxaca	Sur-Sureste	8,752	1.9
7	Hidalgo	Centro	7,757	0.5
8	Guerrero	Centro	6,116	5.2
9	Cd. de México	Centro	1,501	-12.0
10	Tlaxcala	Centro	1,397	3.5

Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



El Estado de México es el principal floricultor de rosa, en 7 de sus 11 municipios productores se amplió el área de cultivo.

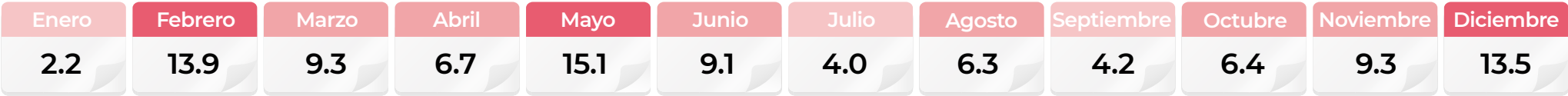
Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de gruesas	Millones de pesos	Gruesas / hectárea	Pesos / gruesa
		Miles de hectáreas						
		2	NA	2	9,044	2,163	5,626	239
Variaciones %	Anual 2017-2018	-3.7	NA	-7.0	0.4	9.4	7.9	9.0
	TMAC 2009-2018	1.9	NA	1.6	3.4	7.7	1.8	4.2

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

Producción mensual nacional (%)

Con un corte que excede el millón de gruesas, son febrero, mayo y diciembre los meses de máxima disponibilidad de rosa.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad





Comercio exterior 2018

México registra un intercambio comercial favorable con el exterior de bienes asociados al cultivo ornamental, principalmente estacas y flores. Las exportaciones alcanzaron en 2018 un valor de 6 millones 555 mil dólares y las importaciones 179 mil.

Origen-destino comercial

El destino principal de la rosa mexicana es Estados Unidos, y de quien México adquiere la mayor parte de sus compras externas es Ecuador.

**Cliente principal**

**6,516,638\***

- Estados Unidos

\* Dólares

**Proveedor**

(importaciones de México)

- Colombia - Países Bajos

- Ecuador - Alemania

**Cliente**

(exportaciones de México)

- Canadá

- Bielorrusia

- Belice

Por el monto erogado anualmente en las importaciones del producto florícola, los alemanes realizan las mayores en injertos de rosal (27 mil dólares) y los holandeses en flores (620 mil dólares).

Rosa



Rosa spp.

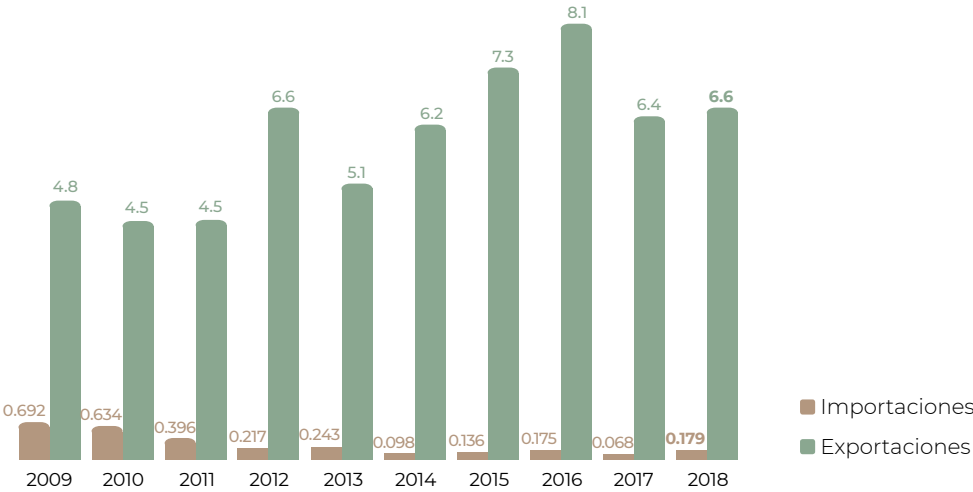
**Descripción**

Pertenece a la familia rosaceae. Las hojas son alternas, ásperas y pecioladas, compuestas de un número impar de folíolos elípticos, casi sentados y aserrados por el margen; las flores son terminales, solitarias o en racimo, con el cáliz aovado o redondo, con la corola compuesta por 5 pétalos redondos o acorazonados, cóncavos, y muchos estambres y pistilos.

**Producto**

Inflorescencias racimosas, que forman corimbos; son generalmente aromáticas, completas y hermafroditas, regulares, con simetría radial. Se denomina rosa a la flor de los miembros de este género y rosal a la planta.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	4.8	9.7	22.8	3.3	26.2	17.7	0.1	1.2	6.1	4.5	3.3	0.3
Exportaciones	6.3	18.6	6.7	8.5	19.0	6.0	4.3	4.6	4.4	6.5	6.5	8.6

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	10	2,385	2,374	496	-19.3
Valor millones de dólares	0.179	6.6	6.376	162	2.4

Aumenta Disminuye



¿Sabías que la Guerra de las Dos Rosas (1455-1485) debe su nombre a que las casas que luchaban por la posesión del trono de Inglaterra tenían como emblema una rosa? La casa de los York se identificaba por una rosa blanca, mientras que la casa de los Lancaster tenía por emblema una rosa roja.

# Sandía



Máximos históricos en el rendimiento de cosecha (49.51 toneladas por hectárea) en la entidad líder productora de sandía, sustenta el continuo ascenso en la producción nacional.

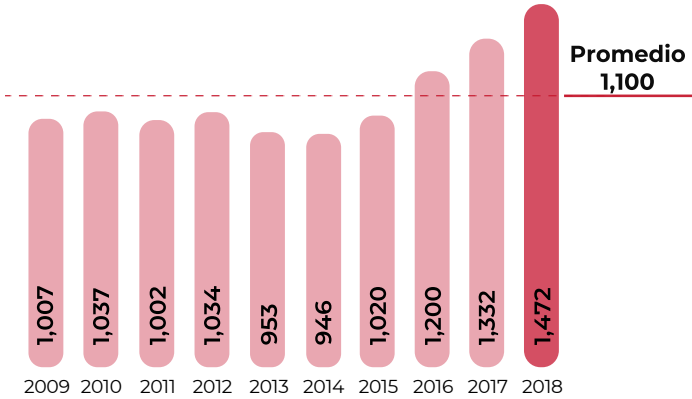
### Consumo anual per cápita



### Participación nacional en la producción de frutos

6.4%

### Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



### Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		1,472,459	10.6
1	Sonora	Noroeste	627,268	28.5
2	Jalisco	Centro-Occidente	133,341	2.6
3	Chihuahua	Noreste	119,794	1.4
4	Veracruz	Sur-Sureste	97,184	-15.1
5	Guerrero	Centro	68,492	-0.1
6	Nayarit	Noroeste	54,965	-10.0
7	Campeche	Sur-Sureste	47,539	0.5
8	Oaxaca	Sur-Sureste	45,722	7.9
9	Chiapas	Sur-Sureste	44,750	36.9
10	Coahuila	Noreste	33,352	2.3
	Resto		200,053	1.9

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



Uno de cada dos pesos de la venta de la fruta corresponden a los agricultores sonorenses, quienes siembran la mayor parte de sus hectáreas con la variedad cambray.

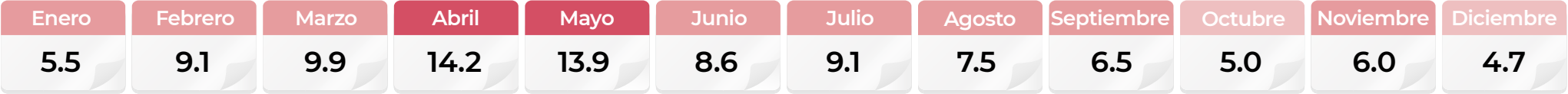
### Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		42	1	41	1,472	5,647	35.8	3,835
Variaciones %	Anual 2017-2018	-0.4	24.7	-0.7	10.6	22.3	11.4	10.6
	TMAC 2009-2018	-0.9	-18.5	0.2	4.3	8.9	4.1	4.4

■ Aumenta ■ Disminuye

### Producción mensual nacional (%)

Guerrero, Michoacán, Sonora y Veracruz presentan condiciones productivas que les permite obtener sandía a lo largo del año.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

10°

productor mundial



México

1,472,459 toneladas

La agricultura mexicana aporta 1.1% a la producción mundial de esta cucurbitácea.

China genera dos de cada tres toneladas de sandía cosechadas en el mundo, las cuales cultiva en un millón 849 mil hectáreas.

Comercio exterior 2018

México ocupa el tercer lugar mundial por el volumen exportado de sandía, el cual representa 14.7% del total. Aunque los mejores precios pagados por su adquisición, determinan que sea el segundo país que más divisas capta por su comercialización externa.

Origen-destino comercial

Las ventas internacionales del bien agrícola de cosecha nacional se destinan mayormente a la unión americana, la cual en 2018 compró 667 mil 107 toneladas de México y 124 mil de otros oferentes.

Cliente principal

140,009,860\*

- Estados Unidos



\* Dólares

Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos

Importador y Exportador

- Estados Unidos

Cliente

(exportaciones de México)

- Canadá

- Cuba

- Japón

- Francia

- Guatemala

Estados Unidos, Alemania, Iraq, Canadá, China y Francia, lideran las compras externas de sandía, con importaciones anuales superiores a 200 mil toneladas cada uno.

Sandía



Citrullus lanatus

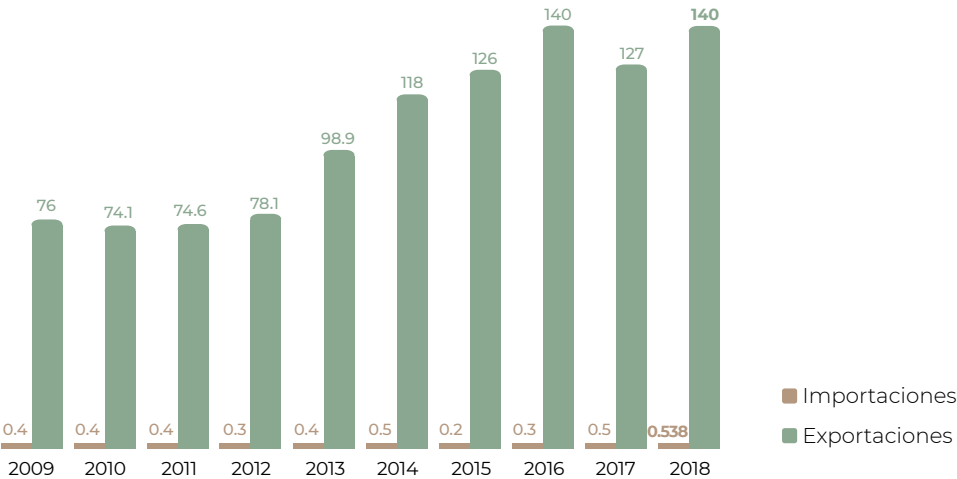
Descripción

Se trata de una planta rastrera, que se extiende a lo largo del campo de cultivo. Su raíz principal es profunda con varias secundarias; la mayoría se encuentran entre 30 y 50 cm. El tallo primario emite brotes secundarios y terciarios; el follaje llega a cubrir hasta 5 metros cuadrados de terreno. Los tallos son de tipo herbáceo, de color verde, recubiertos de pilosidad y que, al extenderse por la tierra, alcanzan una longitud de hasta 6 metros. Da flores de color amarillo, solitarias.

Producto

La fruta es redondeada o estirada, con un peso que va de 2 hasta 20 kg. El color de la cáscara puede ser completamente verde o tener rayas amarillentas o grisáceas. La pulpa es roja, rosada o amarilla. Existen sandías sin semillas y otras con muchas de éstas, negras o blancas.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Flujo comercial

	Variación (%) 2017-2018				
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	1,585	677,198	675,613	30.7	1.0
Valor millones de dólares	0.538	140	139.606	8.2	10.0

Aumenta



El jugo de sandía es mineralizante y oxidante; además de diurético, Se usa contra el reumatismo, artritis, acidez del estómago y presión arterial elevada.

Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.6	28.2	38.1	22.8	6.3	0.0	0.0
Exportaciones	4.3	6.0	8.8	18.5	27.7	10.2	1.8	1.0	1.9	8.4	6.8	4.6



# Sorgo forrajero



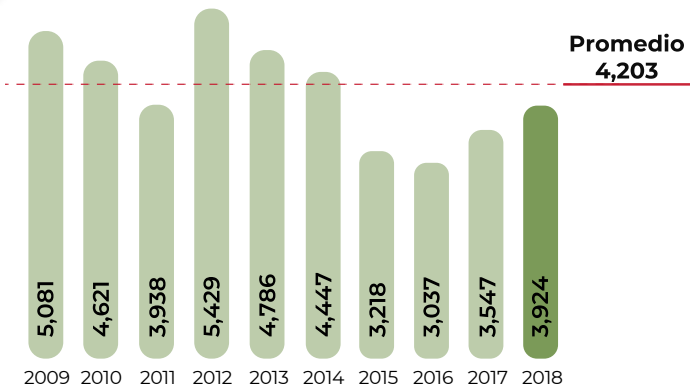
Trece de las 26 entidades que sembraron sorgo verde en 2018 muestran una disminución del volumen cosechado versus el del año precedente.



Participación nacional en la producción de forrajes

3.2%

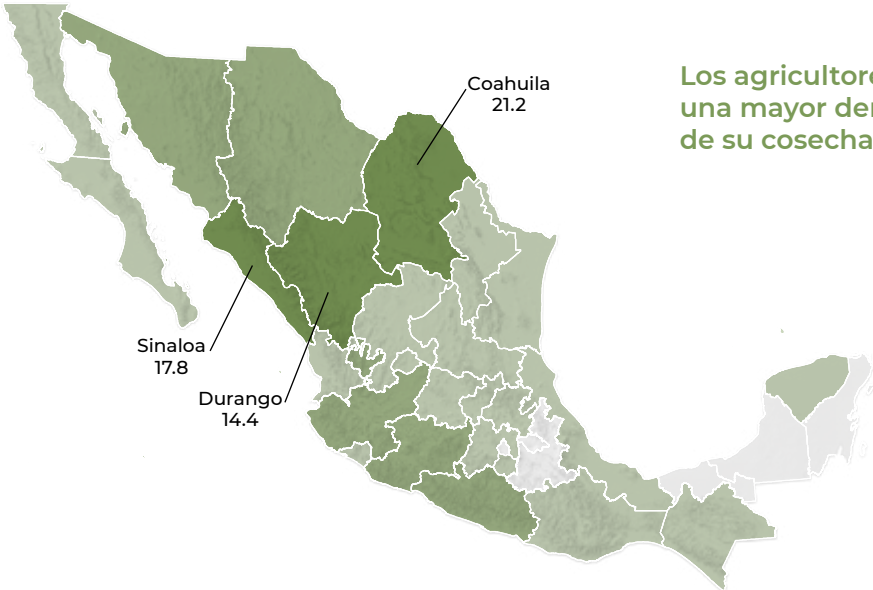
Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		3,923,957	10.6
1	Sinaloa	Noroeste	1,025,453	70.3
2	Coahuila	Noreste	724,758	21.6
3	Durango	Noreste	476,041	15.4
4	Sonora	Noroeste	353,477	-4.4
5	Chihuahua	Noreste	265,204	-23.1
6	Jalisco	Centro-Occidente	240,927	-21.8
7	Guerrero	Centro	207,984	17.2
8	Michoacán	Centro-Occidente	200,139	-20.3
9	Baja California	Noroeste	136,999	-18.6
10	Nuevo León	Noreste	47,390	-21.9
	Resto		245,586	-4.1

Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Los agricultores de Coahuila lograron en 2018 una mayor derrama económica por la venta de su cosecha: 454 millones de pesos.

Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		174	2	172	3,924	2,147	22.8	547
Variaciones %	Anual 2017-2018	-10.6	59.8	-11.0	10.6	11.5	24.3	0.8
	TMAC 2009-2018	-3.5	-21.1	-2.9	-2.8	0.8	0.04	3.7

■ Aumenta ■ Disminuye

Producción mensual nacional (%)

Entre agosto y diciembre se obtienen los máximos volúmenes del forraje, hasta 945 mil toneladas en noviembre.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad



Comercio exterior 2018

El flujo comercial mexicano del cultivo forrajero no registra operaciones significativas, lo cual indica que el consumo nacional se sustenta en la oferta de cosecha interna.

Origen-destino comercial

El esporádico comercio internacional de la planta de sorgo de México se limita exclusivamente con Estados Unidos, aunque en el intercambio el saldo es favorable para el vecino país del norte.

Ciente

2,723\*

- Estados Unidos

\* Dólares

Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos

Importador y Exportador

- Estados Unidos

Suiza es el principal importador de bienes forrajeros secos en el mundo. En 2018 adquirió 372 mil toneladas, originarias de países europeos con cercanía geográfica.

Sorgo forrajero



Sorghum vulgare L.

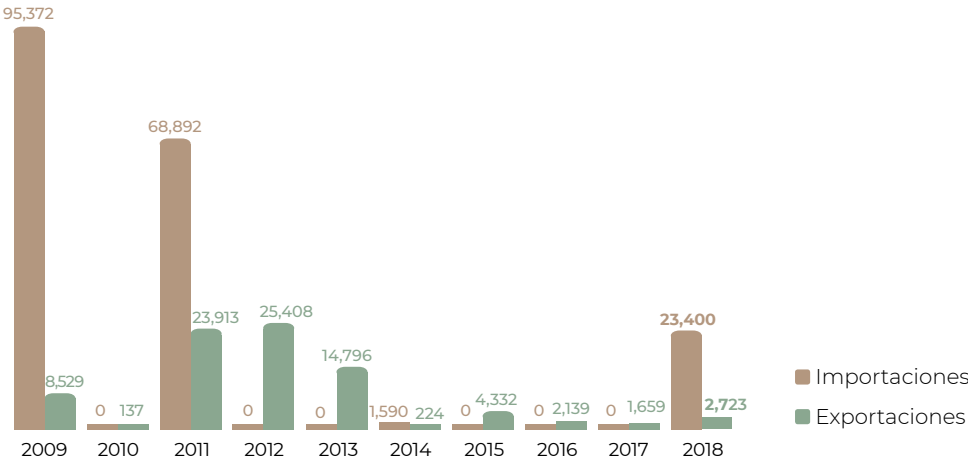
Descripción

Es una planta de la familia de las gramíneas, con cañas de 2 a 3 metros de altura. Su sistema radicular puede llegar hasta 2 metros de profundidad. Tiene 3 clases de raíces: laterales, adventicias y aéreas. Desarrolla entre 7 y 24 hojas, dependiendo de la variedad; su tallo es compacto, a veces esponjoso, con nudos engrosados e inflorescencias en panojas compactas, semicompactas o semilaxas.

Producto

Se corta toda la planta antes o después de la floración, ya sea cuando se encuentra verde o seca y se puede achicalar, ensilar, henificar, etc., siempre para consumo animal.

Evolución del comercio exterior (dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
Exportaciones	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.8	0.0	83.2	0.0	0.0

Flujo comercial

	Variación (%) 2017-2018				
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	92	22	-71	NA	39.9
Valor dólares	23,400	2,723	-20,677	NA	64.2

NA No aplica    ■ Aumenta



El sorgo es una planta originaria de la India y uno de los principales cultivos de México. La producción se utiliza prácticamente en su totalidad para el consumo animal. Puede achicalarse, ensilarse o henificarse.

# Sorgo grano



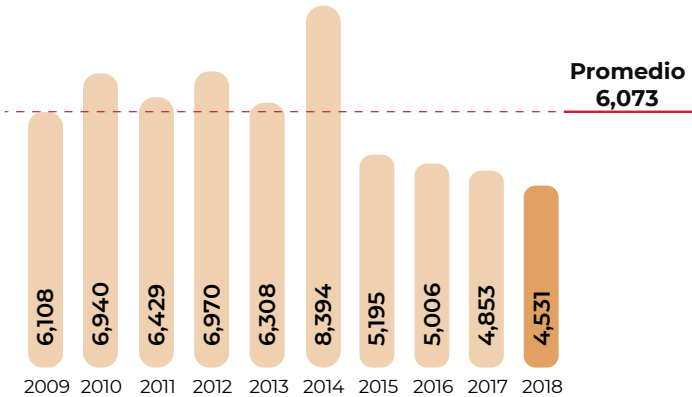
Del total de hectáreas sembradas con sorgo grano en 2018, en 35 mil no fue posible obtener cosecha. Tamaulipas registró 23 mil hectáreas con siniestro, lo que determinó una disminución en su rendimiento y volumen cosechado.



Participación nacional en la producción de forrajes

3.7%

Volumen de la producción nacional  
2009-2018  
(miles de toneladas)



Top 10 en volumen de producción  
Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		4,531,097	-6.6
1	Tamaulipas	Noreste	1,935,482	-12.3
2	Guanajuato	Centro-Occidente	833,367	-6.0
3	Michoacán	Centro-Occidente	361,738	22.9
4	Sinaloa	Noroeste	325,873	-0.6
5	Jalisco	Centro-Occidente	179,546	-0.2
6	Nayarit	Noroeste	167,655	-13.9
7	Morelos	Centro	161,462	-13.5
8	Campeche	Sur-Sureste	82,805	12.2
9	Puebla	Centro	80,548	-15.0
10	San Luis Potosí	Centro-Occidente	74,469	-22.6
	Resto		328,153	4.9

Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Entre los cultivos forrajeros, el sorgo grano ocupa el tercer sitio por el ingreso monetario que genera su venta. En 2018 el valor de producción alcanzó 15 mil 981 millones de pesos, de ese monto 6 mil 473 corresponden a Tamaulipas.

Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		1,336	35	1,301	4,531	15,981	3.5	3,527
Variaciones %	Anual 2017-2018	-8.3	22.6	-8.9	-6.6	4.4	2.5	11.8
	TMAC 2009-2018	-4.1	-20.1	-2.9	-3.3	2.2	-0.4	5.6

■ Aumenta ■ Disminuye

Producción mensual nacional (%)

La significativa disponibilidad del grano de origen nacional en mayo y junio se deriva de la cosecha tamaulipeca, mientras que la de noviembre y diciembre de la guanajuatense.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad



Ranking mundial

3º

productor mundial



México

4,531,097 toneladas

Rendimientos que duplican la media internacional, permiten a México destacar como un importante productor del grano a nivel mundial.

En la producción de sorgo, Estados Unidos continúa liderando con su cultivo, contribuye con 16% a la disponibilidad mundial.

Comercio exterior 2018

El efecto combinado de precios y el nivel de disponibilidad de otros granos para alimento de ganado, así como el volumen de cosechas del sorgo grano, ha configurado una disminución del volumen importado por México.

Origen-destino comercial

El total del bien agrícola adquirido por el país proviene de los agricultores estadounidenses, con un precio máximo en frontera de 3 mil 571 pesos por tonelada.

● **Cliente principal**

390,375\*

- Estados Unidos



\* Dólares

● **Cliente**

(exportaciones de México)

- Nicaragua

● **Proveedor**

(importaciones de México)

- Estados Unidos

● **Importador y Exportador**

- Estados Unidos

En el mundo, China efectúa las mayores importaciones de sorgo grano con 3 millones 650 mil toneladas en 2018. En igual año, Estados Unidos es el mayor exportador del grano: 4 millones 46 mil toneladas.

Sorgo grano



*Sorghum bicolor (L.) Moench*

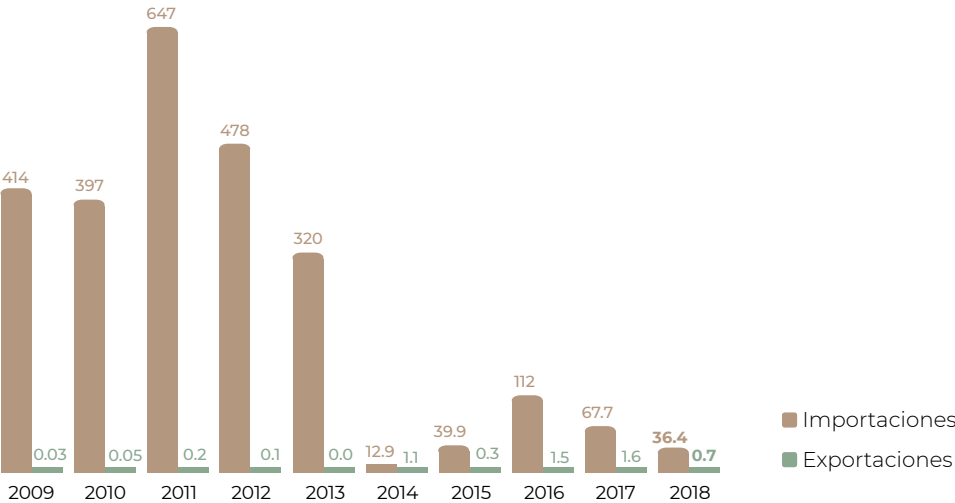
Descripción

Es una planta de la familia de las gramíneas, con cañas de 1.5 metros de altura, llenas de un tejido blanco y algo dulce y vellosas en los nudos; hojas lampiñas, ásperas en los bordes; flores en panoja floja, grande y derecha o espesa, arracimada y colgante, y granos mayores que los cañamones, algo rojizos, blanquecinos o amarillos

Producto

Las semillas de sorgo miden 3 mm, son esféricas y oblongas, de color negro, rojizo y amarillento. Entre sus propiedades nutricionales cuenta con azúcares de lenta absorción, de alta calidad y con bajo contenido graso.

Evolución del comercio exterior  
(millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	2.6	1.2	1.7	1.5	1.9	1.1	4.7	4.3	7.0	13.3	41.1	19.6
Exportaciones	13.7	37.1	0.0	0.0	0.0	49.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Flujo comercial

	Variación (%) 2017-2018				
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	208,662	2,332	-206,330	-50.2	-65.8
Valor millones de dólares	36.4	0.7	-35.7	-46.3	-59.9

■ Disminuye



Además de ser utilizado en la producción de alimento para ganado, en la industria de extracción el sorgo grano se emplea para la obtención de almidón, alcohol y glucosa, entre otros productos.

# Soya



El efecto combinado de una menor superficie de siembra y escasas precipitaciones en zonas productoras de Tamaulipas y San Luis Potosí condicionaron la menor productividad en el cultivo de soya en 2018.

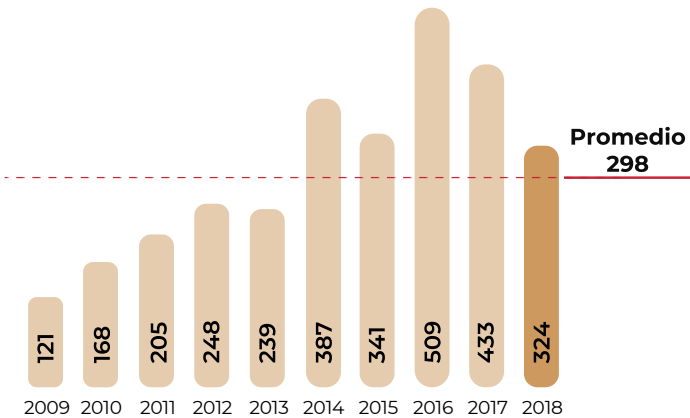
Disponibilidad anual per cápita



Participación nacional en la producción de oleaginosas

59.8%

Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		324,011	-25.2
1	Campeche	Sur-Sureste	86,934	-8.3
2	Tamaulipas	Noreste	78,916	-46.8
3	San Luis Potosí	Centro-Occidente	38,908	-46.1
4	Veracruz	Sur-Sureste	26,250	48.2
5	Sinaloa	Noroeste	24,925	-17.4
6	Chiapas	Sur-Sureste	22,193	-7.7
7	Yucatán	Sur-Sureste	21,056	18.3
8	Sonora	Noroeste	17,471	-11.2
9	Quintana Roo	Sur-Sureste	5,817	-6.4
10	Nuevo León	Noreste	921	-43.3
	Resto		620	119

Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Aunque históricamente Tamaulipas ha encabezado el cultivo, Campeche obtuvo 618 millones de pesos por la venta de 86 mil 934 toneladas del grano oleaginoso; colocándolo en el primer lugar nacional.

Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		198	7	191	324	2,202	1.7	6,795
Variaciones %	Anual 2017-2018	-25.7	89.3	-27.4	-25.2	-27.5	3.1	-3.1
	TMAC 2009-2018	8.8	-13.7	12.7	11.6	15.6	-1.0	3.6

■ Aumenta ■ Disminuye

Producción mensual nacional (%)

En noviembre y diciembre se obtienen los mayores volúmenes de soya, hasta alcanzar en el último mes del año 165 mil toneladas.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

16°

productor mundial



México

324,011 toneladas

En la cosecha mundial de la oleaginosa, México aporta una de cada mil toneladas del grano.

La extensa superficie sembrada con el cultivo en Estados Unidos, le permite ser el principal país productor de soya a nivel internacional.

Comercio exterior 2018

Durante 2018 se suscitó una caída de la cosecha mexicana del cultivo oleaginoso, situación que impulsó un repunte del 19.4% en las compras externas del grano.

Origen-destino comercial


De Estados Unidos se importaron 4 millones 874 mil toneladas y de Brasil 305 mil. El país amazónico se perfila como el segundo proveedor habitual de soya para cubrir la demanda mexicana.

Cliente principal

142,607\*

- Estados Unidos

\* Dólares



Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos

- Brasil

Cliente

(exportaciones de México)

- El Salvador

- Venezuela

- Belice

- Honduras

Importador y Exportador

- Estados Unidos

Entre las naciones que más importan el bien agrícola, México efectúa la tercer mayor compra, sólo después de China y Argentina.

Soya



Glycine max

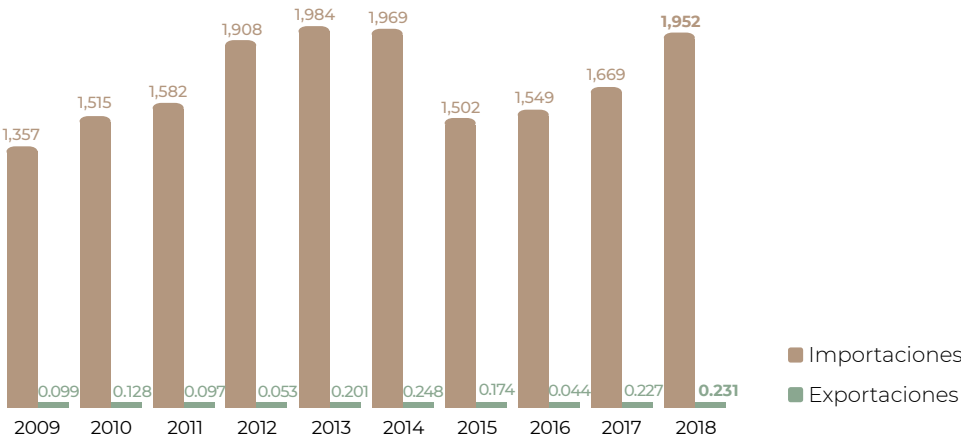
Descripción

Planta herbácea anual, cuyo ciclo vegetativo oscila de 3 a 7 meses; las hojas, los tallos y las vainas son pubescentes, la semilla generalmente es esférica y es rica en proteínas y aceites. En algunas variedades mejoradas presenta alrededor de 40 a 42% de proteína y de 20 a 22% de aceite, respecto a su peso seco.

Producto

La semilla generalmente es esférica, del tamaño de un frijol y de color amarillo. Puede ser una alternativa excelente para aquellos que no consumen proteína animal, o bien, aquellos que quieren consumir un poco menos de éstas.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	5,178,840	260	-5,178,580	19.4	-31.8
Valor millones de dólares	1,952	0.231	-1,951.330	16.9	1.8

AumentaDisminuye



Las semillas de soya son tóxicas para los seres humanos y los animales monogástricos, por lo que requieren de tratamiento por calor para destruir los inhibidores de la tripsina.

Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	6.3	4.7	9.2	7.7	9.9	8.5	11.2	7.6	9.0	11.2	8.9	5.8
Exportaciones	9.9	7.5	19.7	2.3	2.9	6.6	12.8	7.8	10.9	10.9	5.8	2.9



# Tabaco



Aun cuando las entidades con plantaciones de tabaco registraron durante 2018 un incremento del rendimiento por efecto de una menor superficie de cosecha, el volumen resultó menor en 12% al del año previo.

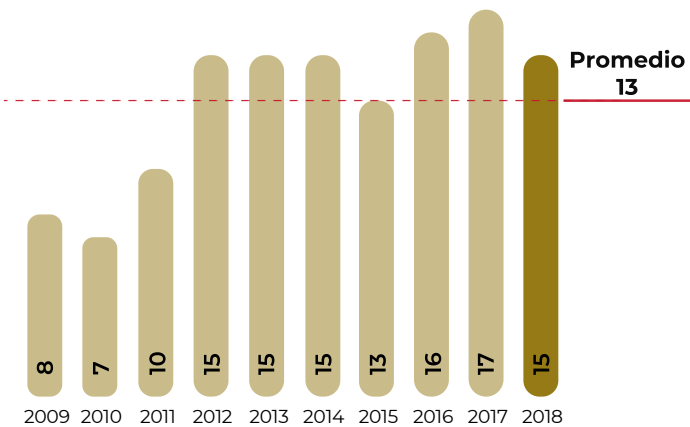
### Disponibilidad anual per cápita



### Participación nacional en la producción de agroindustriales

0.1%

### Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



### Volumen de producción por entidad

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		15,181	-12.0
1	Nayarit	Noroeste	13,470	-12.8
2	Veracruz	Sur-Sureste	1,296	-6.9
3	Chiapas	Sur-Sureste	372	1.6
4	Guerrero	Centro	41	-1.9
5	Tabasco	Sur-Sureste	2	6.7

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



El 83.7% del valor de producción del cultivo corresponde a Nayarit, entidad en la cual una tonelada de hoja de tabaco alcanzó un promedio a la venta de productor de 37 mil 70 pesos en 2018.

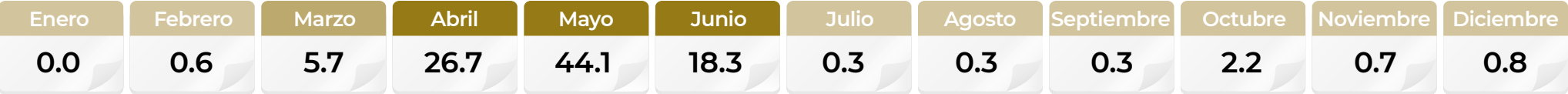
### Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		7	NA	7				
Variaciones %	Anual 2017-2018	-13.1	NA	-13.1	-12.0	6.4	1.3	20.9
	TMAC 2009-2018	4.7	NA	4.8	7.6	13.5	2.8	5.5

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

### Producción mensual nacional (%)

De los plantíos mexicanos de tabaco se obtiene un volumen mayor durante el quinto mes del año.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

34°

productor mundial



México

15,181 toneladas

La agricultura mexicana aporta tres de cada mil toneladas de hojas de tabaco producidas en el mundo.

Con un volumen de cosecha que representa 36.8% del total mundial, China es líder productor en el cultivo de tabaco.

Comercio exterior 2018

México efectúa operaciones de compra-venta de tabaco con otros países. En lo que refiere a crudo o en rama, en 2018 exportó 7 mil 399 toneladas (principalmente *virginia*) e importó 21 mil 82 (la mayor parte *rubio*).

Origen-destino comercial

El comercio exterior de México de este bien agroindustrial lo efectúa principalmente con las dos naciones de América del Norte: Estados Unidos y Canadá.

Cliente principal

11,312,059\*

- Estados Unidos

\* Dólares



Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos
- Canadá
- Mozambique
- Países Bajos
- Brasil
- España
- Polonia
- Grecia
- Turquía
- China

Cliente

(exportaciones de México)

- Canadá
- Nicaragua
- República Dominicana
- Alemania
- Bélgica
- Honduras
- Brasil
- Polonia
- Rusia
- Marruecos

Importador y Exportador

- Estados Unidos
- Canadá
- Nicaragua
- Brasil
- Países Bajos
- Polonia
- España
- Alemania
- Bélgica
- Honduras

Durante 2018, el volumen de hoja de tabaco sin elaborar que se comercializó entre naciones fue próximo a 2.4 millones de toneladas, en ese flujo las compras de Bélgica son las más significativas con 259 mil toneladas.

Tabaco



*Nicotiana tabacum L.*

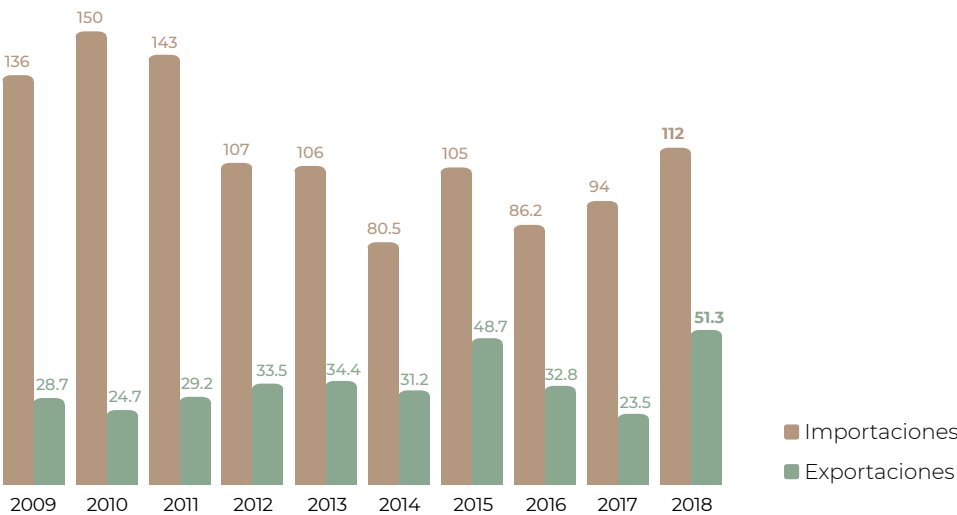
Descripción

Pertenece a la familia de las solanáceas. La planta en su total desarrollo mide de 1 a 3 metros de altura. Su sistema radicular es penetrante, aunque la mayoría de las raíces finas se encuentran en el horizonte más fértil. Produce entre 10 y 20 hojas grandes, las cuales pueden ser lanceoladas, alternas, sentadas o pecioladas.

Producto

Las hojas se secan, se curan y se utilizan para fabricar productos para fumar o mascar. Los puros y cigarros de las mejores marcas se hacen con tabaco que cumple las características como tamaño, coloración, textura, elasticidad, grosor de la vena principal y aroma.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	7.1	11.4	9.7	16.9	8.6	3.9	7.6	7.0	5.1	11.2	7.8	3.7
Exportaciones	1.0	3.5	8.8	3.1	3.7	3.8	4.5	15.0	10.1	12.9	12.7	20.9

Flujo comercial

	Variación (%) 2017-2018				
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	21,082	7,399	-13,683	31.0	106
Valor millones de dólares	112	51.3	-60.6	18.9	118

■ Aumenta



Los volúmenes del tabaco producido y consumido en todo el mundo dependen de la demanda, determinada principalmente por los ingresos y por el tamaño de la población, así como por las distintas políticas adoptadas por los países para controlar y reducir el hábito de fumar.

# Tomate verde

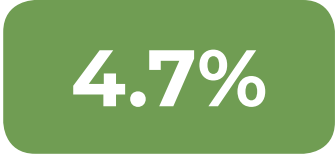


En una superficie de 41 mil hectáreas se cultiva tomate verde, una de las hortalizas que los agricultores mexicanos producen tanto para el mercado nacional como el internacional.

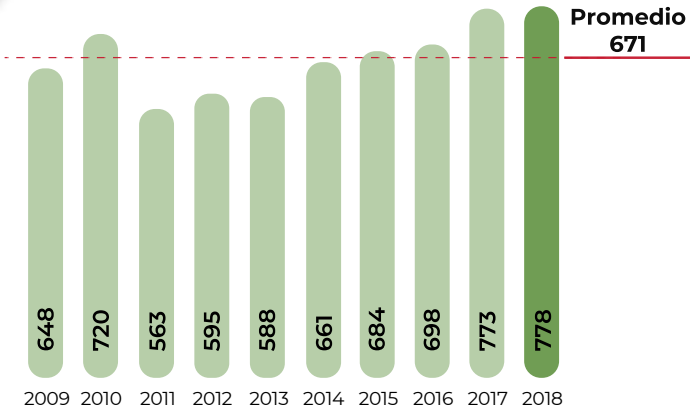
### Consumo anual per cápita



### Participación nacional en la producción de hortalizas



### Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



### Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		778,425	0.7
1	Sinaloa	Noroeste	164,468	9.1
2	Zacatecas	Noreste	87,976	-1.7
3	Jalisco	Centro-Occidente	84,093	1.1
4	Puebla	Centro	56,668	-2.7
5	Sonora	Noroeste	46,990	5.8
6	Michoacán	Centro-Occidente	44,965	-9.5
7	México	Centro	43,427	5.3
8	Nayarit	Noroeste	27,342	-24.1
9	Guanajuato	Centro-Occidente	25,201	12.0
10	Hidalgo	Centro	23,580	0.7
	Resto		173,714	-0.5

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



Sinaloa tiene vocación exportadora de hortalizas, entre éstas se encuentra el tomate verde. En 2018 el volumen de cosecha cifró 501 millones de pesos por su venta.

### Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		41	0.2	41	778	3,828	18.9	4,917
Variaciones %	Anual 2017-2018	-4.3	-49.6	-3.9	0.7	8.9	4.7	8.2
	TMAC 2009-2018	-1.5	-21.3	-1.2	2.1	5.9	3.3	3.8

■ Aumenta ■ Disminuye

### Producción mensual nacional (%)

En enero, entidades con agricultura protegida son las que determinan la disponibilidad del vegetal, entre las que destaca Sinaloa.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad





Comercio exterior 2018

Las exportaciones mexicanas de tomate verde muestran un continuo ascenso, en 2018 nuevamente se alcanza una cifra máxima: 150 mil 273 toneladas.

Origen-destino comercial

También denominado en los mercados como *tomate de cáscara*, es con Estados Unidos con quien se comercializa la mayor parte del volumen mexicano exportado: 150 mil 241 toneladas en 2018.

●

**Cliente principal**  
**82,052,824\***  
- Estados Unidos  
\* Dólares

●

**Proveedor**  
(importaciones de México)  
- Estados Unidos

●

**Cliente**  
(exportaciones de México)  
- Reino Unido  
- Emiratos Árabes Unidos  
- Francia  
- Canadá  
- Belice

●

**Importador y Exportador**  
- Estados Unidos

Al menos otros siete países han efectuado compras no significativas del bien agrícola a México, los cuales representan una oportunidad para una mayor venta.

Tomate verde

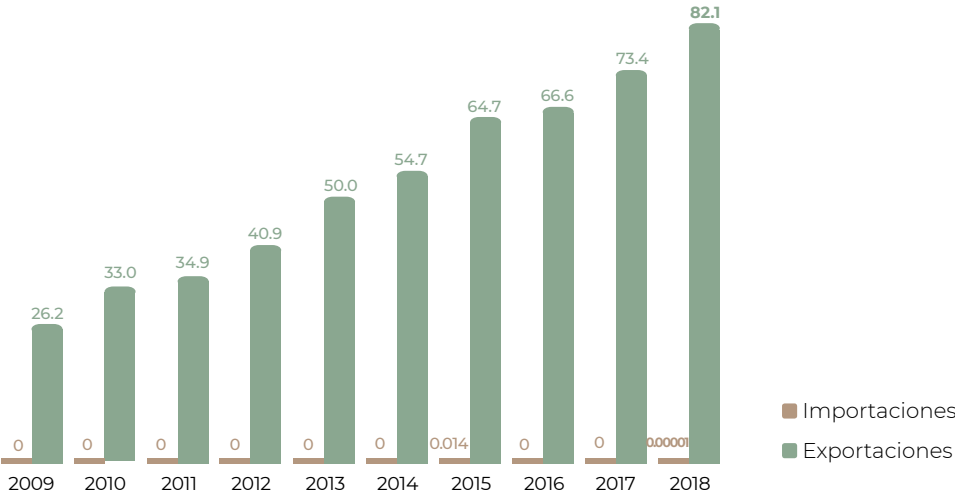


Physalis ixocarpa

**Descripción**  
Planta herbácea anual sensible a las heladas, con sistema radicular pivotante, profundo y poco ramificado, de 15 a 60 cm de altura, hojas alternas, largamente ovadas. Tiene tallo largo y ramas cubiertas en forma de corazón; sus flores son monopétalas, amarillentas y con manchas oscuras.

**Producto**  
Es esférico, mide unos 3 cm de diámetro, liso, color verdoso, algo pegajoso, cubierto por el cáliz persistente, de sabor acuoso, ligeramente ácido o algo dulce.

Evolución del comercio exterior  
(millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Exportaciones	7.6	7.5	8.3	8.9	9.5	8.7	9.6	7.7	7.2	8.0	7.5	9.5

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	0	150,273	150,273	NA	1.0
Valor millones de dólares	0.00001	82.1	82.1	NA	11.8

NA No aplica    ■ Aumenta



Contiene proteínas, grasas, carbohidratos, hierro, entre otros nutrientes. Gracias a sus propiedades medicinales se utiliza en el tratamiento de problemas respiratorios, dolores de oído, inflamación del estómago y presión alta.

# Toronja



En 19 entidades se extiende la superficie con plantaciones de pomelo, las que corresponden a Veracruz y Michoacán son las más amplias: 7 mil 822 y 6 mil 30 hectáreas, respectivamente.

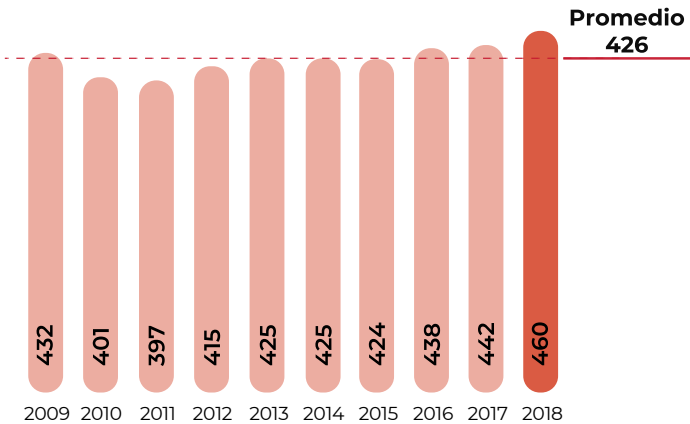
### Consumo anual per cápita



### Participación nacional en la producción de frutos

2.0%

### Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



### Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		459,610	4.0
1	Veracruz	Sur-Sureste	266,282	9.8
2	Michoacán	Centro-Occidente	71,244	9.9
3	Tamaulipas	Noreste	39,912	-23.5
4	Nuevo León	Noreste	34,233	-1.9
5	Campeche	Sur-Sureste	23,624	8.3
6	Sonora	Noroeste	10,600	-12.3
7	Puebla	Centro	6,648	4.6
8	Yucatán	Sur-Sureste	2,264	1.6
9	Sinaloa	Noroeste	1,145	-2.8
10	Tabasco	Sur-Sureste	854	0.4
	Resto		2,806	-7.2

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



Veracruz tiene primacía nacional en el cítrico, su oferta se sustenta en los frutos de pulpa rosa y su venta se realiza principalmente para abastecer el mercado nacional.

### Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		20	NA	19	460	1,314	24.4	2,859
Variaciones %	Anual 2017-2018	5.4	NA	6.3	4.0	14.1	-2.1	9.7
	TMAC 2009-2018	1.0	NA	0.5	0.7	10.4	0.2	9.7

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

### Producción mensual nacional (%)

Michoacán, Veracruz y Yucatán poseen huertos citrícolas que les permiten realizar cortes del fruto durante todos los meses.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

4°

productor mundial



México

459,610 toneladas

En la producción global del rosado fruto, México aporta 1.9% del volumen total cosechado.

La extensa superficie sembrada con pomelos y los altos rendimientos obtenidos son factores que permiten a China posicionarse como líder en la producción del cítrico.

Comercio exterior 2018

En 2018 las exportaciones mundiales de toronja alcanzaron un volumen de un millón 236 mil toneladas, en el cual las mexicanas representaron 1.2%. El reto de México consiste en incrementar esa participación de venta externa, en consonancia con las mayores cosechas observadas en el país.

Origen-destino comercial

La geografía internacional de venta externa del producto cítrico de México señala un conjunto de 12 países de destino, entre ellos el más significativo es Francia, que realiza compras habituales: 6 mil 265 toneladas en 2018.

Cliente principal

5,155,659\*

- Japón

\* Dólares



Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos

- Tailandia

Importador y Exportador

- Estados Unidos

En el mundo, Holanda es el mayor importador del cítrico, con compras anuales por arriba de 200 mil toneladas. México figura como su quinto mayor proveedor.

Toronja



Citrus paradisi

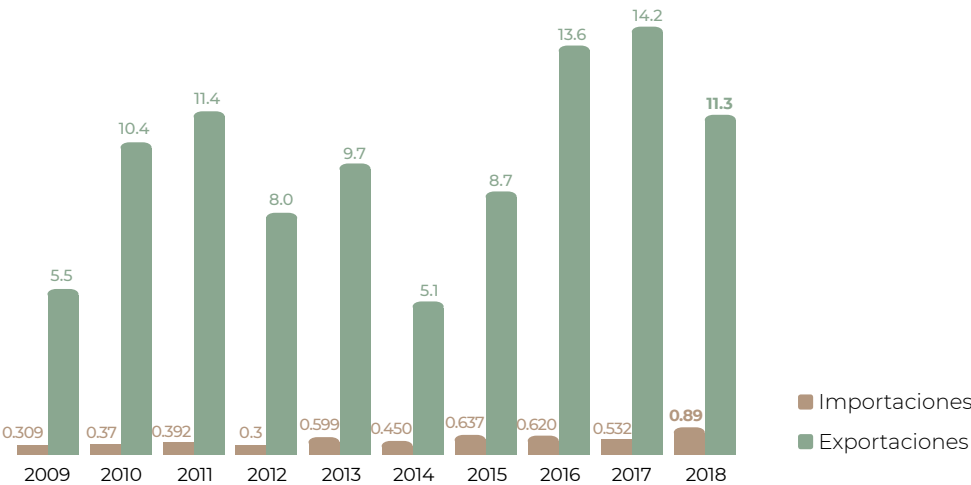
Descripción

El árbol del pomelo o toronjo, también conocido como cidro de la familia de las rutáceas, es un perennifolio de 5 a 6 metros de altura, con la copa redondeada de 2 a 3 metros de circunferencia, con troncos de 15 cm de diámetro. Las ramas jóvenes presentan espinas cortas y flexibles en las axilas foliares. Las flores son blancas de 4 pétalos.

Producto

Son frutos amarillos en forma de globo, que miden entre 10 y 15 cm de diámetro. Encierran una pulpa jugosa, ácida, envuelta en una cáscara coriácea de color amarillo claro, pero se han obtenido algunas variedades de color rosado.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	0.2	0.5	1.6	2.6	17.2	31.1	23.7	14.9	3.1	1.2	2.8	1.1
Exportaciones	14.1	10.2	12.5	1.7	0.4	0.7	1.9	11.4	27.5	10.8	1.6	7.2

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	1,507	17,417	15,910	13.2	-24.1
Valor millones de dólares	0.890	11.3	10.382	67.4	-20.7

AumentaDisminuye



El zumo de toronja combate el letargo y la sequedad de la garganta y el olor estimula el hemisferio derecho del cerebro, agudiza la memoria y la concentración; por esta razón, de la cáscara se extrae aceite esencial para aromaterapia.



# Trigo grano



Por segundo año consecutivo se presenta un descenso en la producción nacional de trigo, en 2018 el volumen alcanzó 2 millones 943 mil 445 toneladas; una menor superficie de siembra en 17 entidades influyó en tal comportamiento.

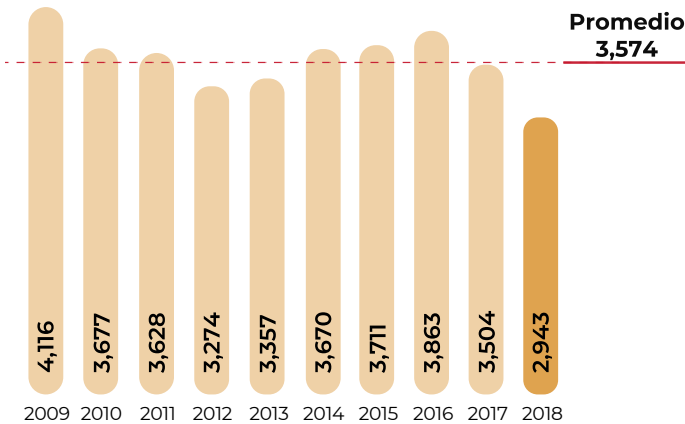
Disponibilidad anual  
per cápita



Participación nacional en la  
producción de granos

9.6%

Volumen de la producción nacional  
2009-2018  
(miles de toneladas)



Top 10 en volumen de producción  
Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		2,943,445	-16.0
1	Sonora	Noroeste	1,449,714	-19.0
2	Guanajuato	Centro-Occidente	370,325	4.3
3	Baja California	Noroeste	283,137	-28.6
4	Sinaloa	Noroeste	241,522	-11.8
5	Michoacán	Centro-Occidente	229,033	0.5
6	Jalisco	Centro-Occidente	139,022	-3.6
7	Tlaxcala	Centro	53,821	6.7
8	Chihuahua	Noreste	41,340	-56.5
9	Nuevo León	Noreste	40,856	-23.0
10	Coahuila	Noreste	18,830	-31.1
	Resto		75,844	-16.6

Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Sonora tiene los trigales más extensos, lo que le permite ofertar la cosecha más significativa del país. En 2018 generó un millón 199 mil toneladas de grano cristalino y 250 mil de suave.

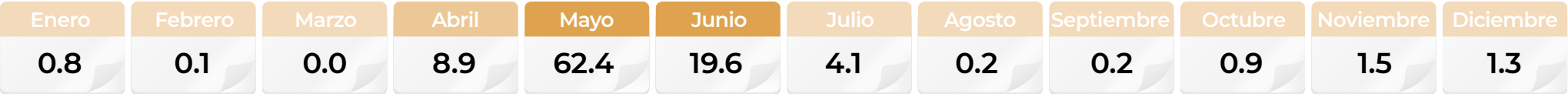
Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		543	2	541	2,943	12,020	5.4	4,084
Variaciones %	Anual 2017-2018	-17.9	622.9	-18.2	-16.0	-9.6	2.7	7.7
	TMAC 2009-2018	-5.0	-27.3	-4.6	-3.7	0.1	1.0	3.9

■ Aumenta ■ Disminuye

Producción mensual nacional (%)

La mayor parte de la trilla se realiza entre abril y junio, principalmente de las siembras del ciclo otoño-invierno.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

## Ranking mundial

31°

productor mundial



México

2,943,445 toneladas

En México, la superficie sembrada con trigo tiene un rendimiento superior al promedio internacional.

Los campos agrícolas de China dan origen al 17.4% del volumen total trillado del grano.

## Comercio exterior 2018

Un descenso de la cosecha mexicana de trigo panificable en el ciclo 2017/2018, incentivó un incremento anual de 0.4% en las importaciones nacionales. Aun cuando también se registró una disminución de la producción interna de trigo cristalino, ésta no inhibió el volumen que el país exportó.

## Origen-destino comercial

Rusia y Ucrania continúan rivalizando con Estados Unidos y Canadá por el mercado de importación mexicano de trigo. El destino principal de las ventas externas mexicanas del grano cerealero es Venezuela, aunque Argelia, Libia y Suiza observan repuntes significativos en sus compras al país.

### Cliente principal

118,535,306\*

- Venezuela



\* Dólares

### Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos - Ucrania  
- Canadá - Francia  
- Rusia

### Cliente

(exportaciones de México)

- Argelia - Países Bajos  
- Suiza - Belice  
- Guatemala - Estados Unidos  
- Libia - Cuba

### Importador y Exportador

- Estados Unidos

Países productores de pastas son quienes figuran como los mercados de posibilidad para aquellas naciones que realizan exportaciones de trigo cristalino.

# Trigo grano



*Triticum L.*

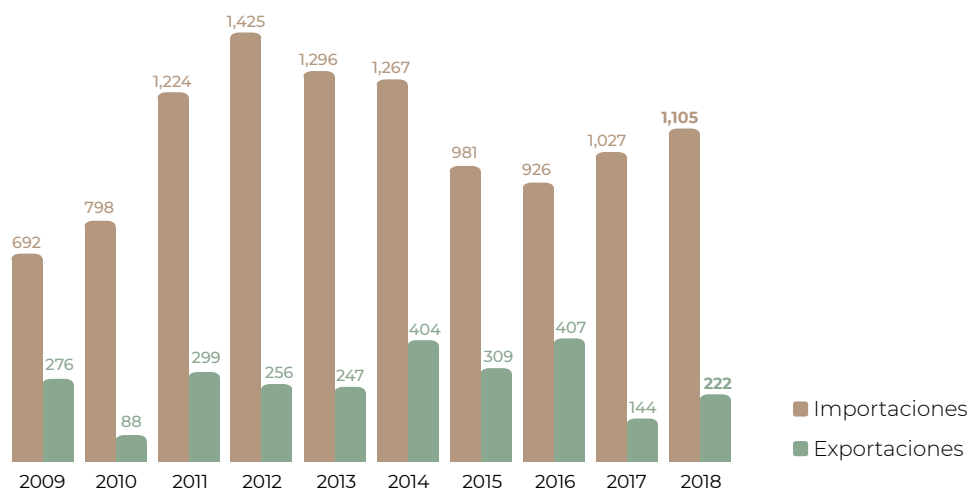
### Descripción

Planta gramínea, de altura entre 30 y 150 cm; el tallo es recto y cilíndrico; la hoja es lanceolada, con un ancho de 0.5 a 1 cm y una longitud de 15 a 25 cm. Cada planta tiene de 4 a 6 hojas. Su inflorescencia es una espiga compuesta de un tallo central de entrenudos cortos llamado raquis; la flor consta de un pistilo, 3 estambres y está protegida por 2 brácteas verdes o glumillas.

### Producto

La semilla es un cariósipide de forma ovalada y extremos redondeados, en uno de ellos sobresale el germen y en el otro hay un mechón de pelos finos conocido como el pincel. Contiene una parte de la proteína llamada gluten, la cual facilita la elaboración de levaduras de alta calidad que son necesarias en la panificación.

## Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



## Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	6.2	7.5	10.1	7.2	9.1	7.9	8.4	9.0	9.6	9.0	8.6	7.4
Exportaciones	9.0	13.4	17.7	8.0	25.0	3.8	10.6	3.6	0.0	8.9	0.0	0.0

## Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	4,920,393	838,955	-4,081,438	0.4	68.2
Valor millones de dólares	1,105	222	-883	7.6	54.5

■ Aumenta



El trigo ha sido el alimento básico de las principales civilizaciones de Europa, Asia y Norte de África durante más de 8 mil años. Sin embargo, también se utiliza en la producción de alimentos animales, almidón y etanol.



# MEZCAL: regalo de la diosa Mayahuel

## Clases de mezcal\*



**Blanco o joven**  
Envasado después de terminar la segunda destilación.



**Madurado en vidrio**  
Contenido en recipientes de vidrio por más de 12 meses, bajo tierra o en un espacio oscuro.



**Reposado**  
Contenido en barricas de roble blanco por 6 meses o hasta 1 año.



**Añejo**  
Cinco años o más en barricas de roble blanco, canadiense o americano.



**Abocado con**  
Mezcal al que se le incorporan ingredientes para adicionar sabores de frutas, hierbas o gusano de maguey.



**Destilado con**  
El mezcal es destilado con pechuga de pavo o pollo, mole o ciruelas.

Para todo mal... mezcal, para todo bien... también, y si no hay remedio... litro y medio

El mezcal es una bebida destilada que proviene del maguey o agave, planta ancestral que a través de nuestra historia ha inspirado leyendas y refranes, lo mismo que los productos que se obtienen con la materia prima que nos brinda. Existe una rica variedad de mezcales, dependiendo del tipo de agave que se usa, la técnica de destilación o el recipiente donde reposa, lo cual da lugar a distintas clasificaciones.



## Clasificación por su contenido de agave\*



**Tipo 1:** Mezcal 100 % agave.  
**Tipo 2:** Mezcal mezcla 80 % agave y 20 % otros carbohidratos.

## Denominación de Origen del Mezcal

### Estados con DOM

Durango  
San Luis Potosí  
Guerrero  
Zacatecas  
Oaxaca

### No. de municipios con DOM

Guanajuato 2  
Tamaulipas 11  
Michoacán 29  
Puebla 115



“[...]entonces, despedaza a Mayahuel y abandona sus restos para que sean devorados por los demonios y Quetzalcóatl dolido por la pérdida de su amada, los entierra y de ellos brota la planta del maguey.”  
**Leyenda mexicana**



Entre más viejo el maguey, más historias cuenta el mezcal.

## Clasificación por su proceso de elaboración\*



### Artesanal

1. Cocimiento de cabezas de maguey o agave en hornos de pozo o elevados de mampostería.
2. Con mazo, tahona, molino chileno o egipcio, trapiche o desgarradora.
3. Oquedades en piedra, suelo o tronco, piletas de mampostería, recipientes de madera o barro, pieles de animal. Puede incluir el bagazo.
4. Con fuego directo en alambiques de caldera de cobre u olla y montera de barro, madera, cobre o acero inoxidable. Puede incluir el bagazo.



### Ancestral

1. Cocimiento de cabezas de maguey o agave en hornos de pozo.
2. Con mazo, tahona, molino chileno o egipcio.
3. Oquedades en piedra, suelo o tronco, piletas de mampostería, recipientes de madera o barro, pieles de animal. Puede incluir el bagazo.
4. Con fuego directo en olla de barro y montera de barro o madera. Puede incluir el bagazo.



### Industrial

1. Cocimiento de cabezas o jugos de maguey o agave en hornos de pozo, mampostería o autoclave.
2. Con tahona, molino chileno o egipcio, trapiche, desgarradora, tren de molinos o difusor.
3. Recipientes de madera, piletas de mampostería o tanques de acero inoxidable.
4. En alambiques, destiladores continuos o columnas de cobre o acero inoxidable.



Fuente: SIAP  
\*De acuerdo con la Norma NOM-070.



# Productos Agroalimentarios con Denominación de Origen

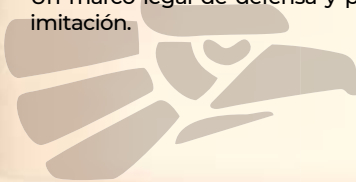
La Denominación de Origen es la designación que recibe un bien con atributos únicos referidos al área geográfica de obtención, a los factores naturales y humanos que intervienen en su producción para efectos de protección jurídica.



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.



**Tequila**  
**Agave tequilero**  
Guanajuato, Jalisco, Nayarit, Tamaulipas



**Mezcal**  
**Agave mezcalero**  
Durango, Guanajuato, Guerrero, Michoacán, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Tamaulipas, Zacatecas



**Bacanora**  
**Agave bacanora**  
Sonora



**Charanda**  
**Caña de azúcar**  
Michoacán



**Sotol**  
**Sotol o Sereque**  
Coahuila, Chihuahua, Durango



**Arroz Morelos**  
**Arroz palay tipo morelos**  
Morelos



**Chile Yahuallica**  
**Chile**  
Jalisco



**Mango Ataulfo**  
**Mango**  
Chiapas



**Vainilla de Papantla**  
**Vainilla**  
Puebla, Veracruz



**Chile habanero**  
**Chile habanero**  
Campeche, Quintana Roo, Yucatán



**Cacao Grijalva**  
**Cacao**  
Tabasco



**Café Veracruz**  
**Café cereza**  
Veracruz



**Café Chiapas**  
**Café cereza**  
Chiapas

Fuente: SIAP con datos del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial y la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.

# Uva fruta



La ampliación de los viñedos para uva de mesa hasta 24 mil hectáreas en 2018 impulsó un incremento en la cosecha. En el año referido se obtuvieron 375 mil toneladas.

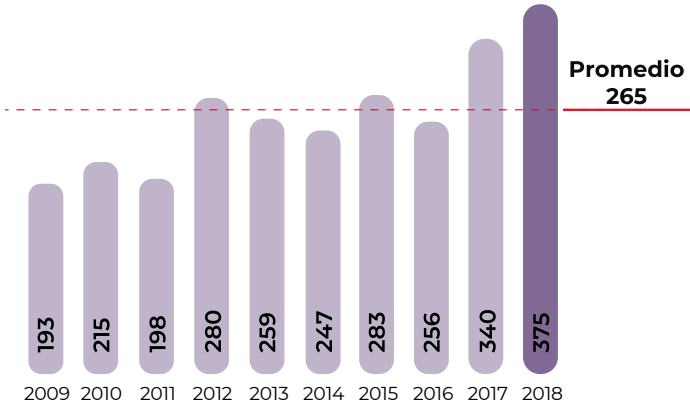
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción de frutos

1.6%

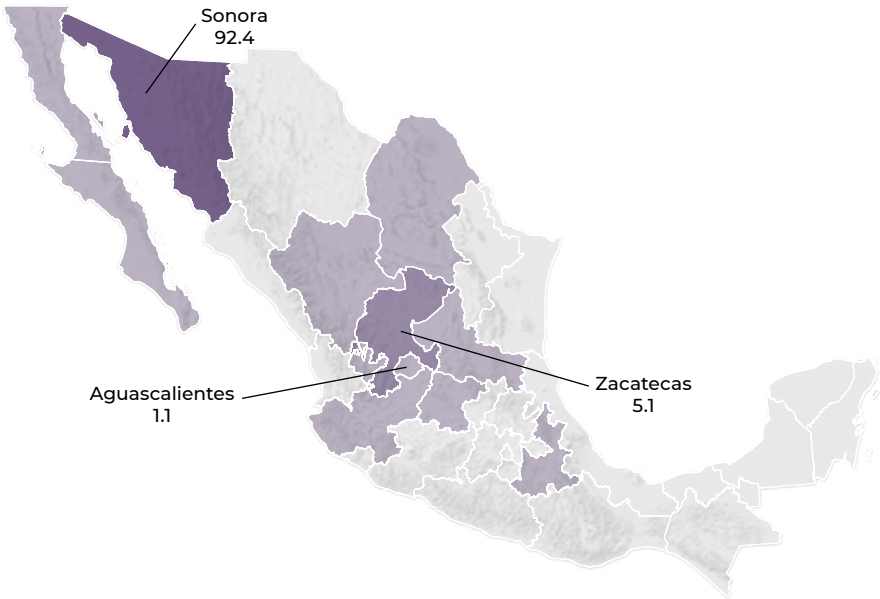
Volumen de la producción nacional  
2009-2018  
(miles de toneladas)



Top 10 en volumen de producción  
Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		374,525	10.2
1	Sonora	Noroeste	319,029	2.6
2	Zacatecas	Noreste	43,064	177
3	Aguascalientes	Centro-Occidente	5,475	-7.6
4	Baja California	Noroeste	4,209	-27.9
5	Coahuila	Noreste	954	84.6
6	Guanajuato	Centro-Occidente	805	19.1
7	San Luis Potosí	Centro-Occidente	462	-2.7
8	Jalisco	Centro-Occidente	450	NA
9	Durango	Noreste	49	-0.1
10	Baja California Sur	Noroeste	23	4.5
	Resto		5	11.1

Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Sonora ostenta su liderazgo nacional en uva fruta por el número de hectáreas establecidas, el rendimiento alcanzado y los excelentes precios de venta que obtiene.

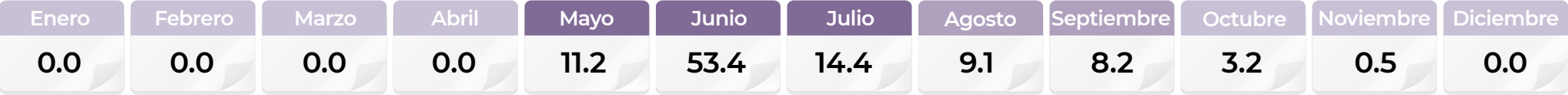
Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		25	NA	24	375	8,270	15.8	22,082
Variaciones %	Anual 2017-2018	13.5	NA	15.4	10.2	27.9	-4.6	16.1
	TMAC 2009-2018	3.5	NA	3.9	7.7	6.6	3.7	-1.0

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

## Producción mensual nacional (%)

La disponibilidad nacional del fruto entre mayo y agosto está determinada por la producción sonorense y de septiembre a octubre es determinante la zacatecana.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

25°

productor mundial



México

374,525 toneladas

En los viñedos mexicanos se cosechan seis de cada mil toneladas de uva para mesa disponibles en el mundo.

La aportación de China a la cosecha de uva es de 17.6%, volumen que lo convierte en el principal país productor del fruto de la vid.

Comercio exterior 2018

Del volumen de uva de mesa que México genera, 39.2% se exporta. En tanto, que del consumo nacional de la fruta, 29.9% se satisface con cantidades adquiridas en otras naciones.

Origen-destino comercial

El 98.4% del fruto fresco mexicano exportado se comercializa con Estados Unidos. Entre los países a los cuales México les compra destacan el vecino del norte, Chile y Perú, con participaciones de 74.3, 17 y 8.6%, respectivamente.

Cliente principal

191,621,767\*

- Estados Unidos

\* Dólares



Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos
- Chile
- Perú

Cliente

(exportaciones de México)

- Japón
- Guatemala
- El Salvador
- Belice
- Costa Rica
- Honduras
- Nicaragua
- Ecuador
- Panamá
- China

Importador y Exportador

- Estados Unidos

El máximo importador del mundo de uva fresca es Estados Unidos, sus principales proveedores son Chile y México, el primero le vendió 336 mil toneladas durante 2018.

Uva fruta



Vitis vinifera

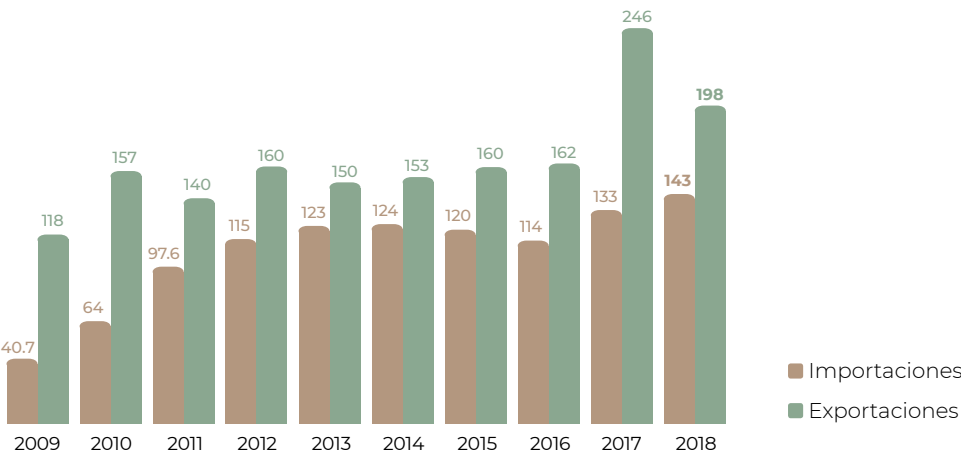
Descripción

La vid en estado espontáneo es una liana, que con sus tallos sarmentosos y zarcillos se enrosca y trepa en un soporte o tutor en busca de la luz. La parte aérea comprende el tronco, los brazos o ramas y los brotes (también llamados pámpanos), mientras que las hojas están insertas en los nudos. La inflorescencia de la vid se conoce como racimo y la uva es su fruto. Al conjunto de las vides o cultivos se les denomina viñedo.

Producto

De forma esférica, carnosa y muy jugosa que se agrupa en racimos; la cáscara es delgada y resistente, su color varía del verde limón al rojo solferino; de pulpa aromática y sabor dulce. Destaca que es rica en vitaminas A, C, E, B1, B2, B3, B6 y en minerales como el calcio, fósforo, sodio, potasio, hierro, cobre, magnesio, zinc, ácido fólico, glucosa y fructosa. También es conocida como uva de mesa, toda vez que se consume mientras está fresca.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	7.1	5.9	7.7	5.9	0.0	0.1	1.1	8.1	10.5	19.0	17.0	17.6
Exportaciones	0.0	0.0	0.0	0.3	30.7	59.4	8.4	0.6	0.3	0.2	0.0	0.1

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	96,891	146,848	49,958	22.7	-25.0
Valor millones de dólares	143	198	56	7.3	-19.4

■ Aumenta ■ Disminuye



La uva es una de las frutas más difundidas del mundo. Se utiliza tanto como fruta fresca o procesada en forma de pasas, jugo de uva y vino. Estos productos procesados son importantes dada la gran perecibilidad del fruto.



# Uva industrial



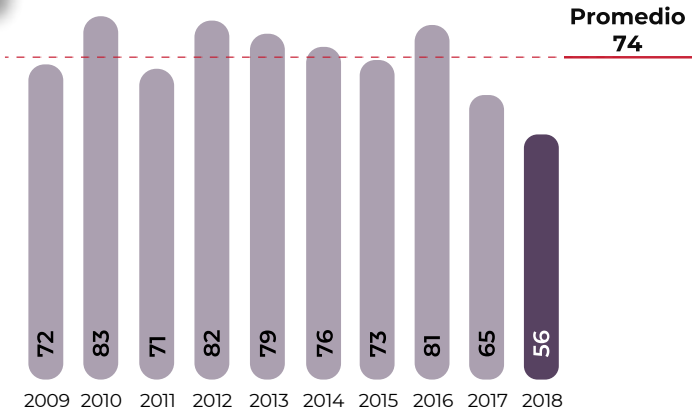
La superficie con vid que se destina para la elaboración de bebidas y otros subproductos industriales observó una disminución anual de 13.1%, resultado de una caída del rendimiento en 7 entidades con el cultivo.



Participación nacional en la producción de frutos

0.2%

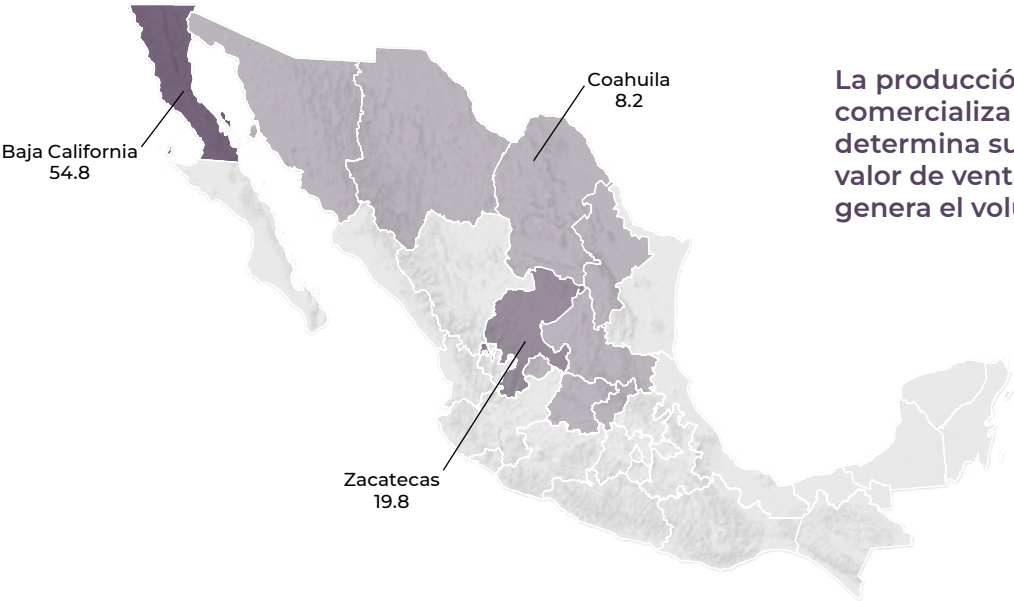
Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



Volumen de producción por entidad

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		56,133	-13.1
1	Zacatecas	Noreste	22,925	30.1
2	Baja California	Noroeste	15,314	-14.6
3	Sonora	Noroeste	5,868	-53.1
4	Aguascalientes	Centro-Occidente	4,483	-47.4
5	Coahuila	Noreste	3,851	-4.3
6	Querétaro	Centro-Occidente	2,090	-14.5
7	Chihuahua	Noreste	889	-0.4
8	Guanajuato	Centro-Occidente	512	4.4
9	San Luis Potosí	Centro-Occidente	187	-2.4
10	Nuevo León	Noreste	13	22.2

Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



La producción de Baja California se comercializa a mejores precios, lo cual determina su mayor participación en el valor de venta nacional, aunque Zacatecas genera el volumen más cuantioso del fruto.

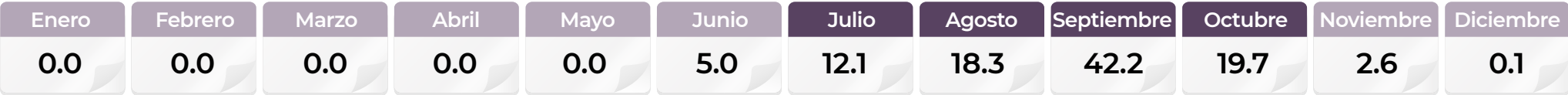
Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		8	NA	7	56	629	7.9	11,212
Variaciones %	Anual 2017-2018	-0.6	NA	0.05	-13.1	2.1	-13.2	17.6
	TMAC 2009-2018	3.7	NA	3.5	-2.7	15.5	-6.0	18.7

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

Producción mensual nacional (%)

En septiembre se realiza el mayor corte de uva industrial: en promedio 28 mil toneladas.



■ Mayor disponibilidad ■ Poca o nula disponibilidad

Comercio exterior de jugo, mosto y vino de uva 2018

México tiene un significativo flujo comercial de jugos y vinos de uva. En 2018 adquirió 95 millones 592 mil litros de esos bienes y exportó 3 millones 506 mil litros. Ambos flujos comerciales involucran un monto monetario de poco más de 342 millones de dólares.

Origen-destino comercial

En los volúmenes de los agroindustriales importados por el país, son los de mayor significado los de España, Chile e Italia, con 31.5, 25.3 y 13.7 millones de litros. En los exportados destacan los consignados a Estados Unidos con 2.1 millones de litros.

●

**Cliente principal**  
**8,815,770\***  
- Estados Unidos  
\* Dólares

●

**Cliente**  
(exportaciones de México)  
- Japón  
- Países Bajos  
- República Dominicana  
- Canadá  
- Turquía

- Austria

- Guatemala

- Puerto Rico

- Bélgica

- Belice

●

**Proveedor**  
(importaciones de México)  
- España  
- Francia  
- Chile  
- Italia  
- Estados Unidos

- Argentina

- Uruguay

- Portugal

- Alemania

- Australia

●

**Importador y Exportador**  
- España  
- Francia  
- Chile  
- Italia  
- Estados Unidos

- Argentina

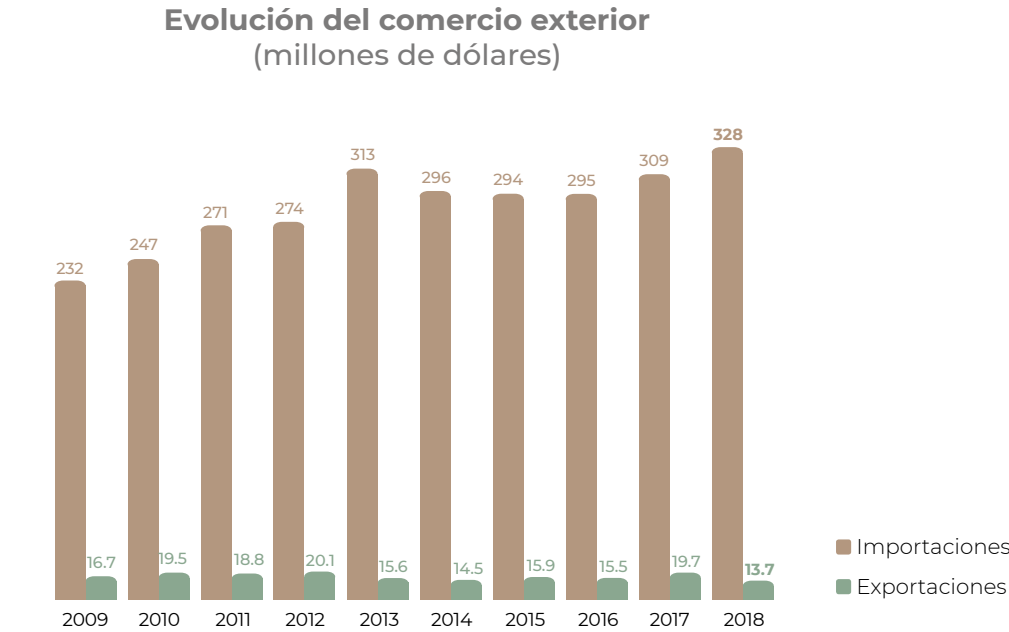
- Alemania

- Japón

- Australia

- Países Bajos

En el mundo, el comercio exterior de jugos y vinos genera un flujo monetario que supera los 48 mil 460 millones de dólares anuales. Estados Unidos es el principal importador de este tipo de bienes, sus compras generan una erogación de 8 mil 608 millones de dólares por su compra internacional.



**Distribución mensual del comercio exterior (%)**

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	5.6	5.8	4.8	6.6	10.4	7.4	10.9	13.9	11.7	10.3	6.9	5.7
Exportaciones	11.1	12.6	10.3	8.4	9.3	5.8	5.6	6.8	8.3	7.2	9.5	5.1

# Uva industrial

*Vitis vinífera.*

**Descripción**

La vid en estado espontáneo es una liana que con sus tallos sarmentosos y zarcillos se enrosca y trepa en un soporte o tutor en busca de la luz. La parte aérea comprende el tronco, los brazos o ramas y los brotes (también llamados pámpanos), mientras que las hojas están insertas en los nudos. La inflorescencia de la vid se conoce como racimo y la uva es su fruto. Al conjunto de las vides o cultivos se les denomina viñedo.

**Producto**

Es de forma esférica, carnosa y jugosa, agrupada en racimos, con cáscara delgada y resistente, en colores entre el verde limón al rojo solferino, de pulpa aromática y sabor dulce. Es rica en vitaminas A, C, E, B1, B2, B3, B6 y en minerales como el calcio, fósforo, sodio, potasio, hierro, cobre, magnesio, zinc, ácido fólico, glucosa y fructuosa. Se utiliza como insumo para la elaboración de vinos, mostos, vinagres.

			Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	
Volumen toneladas	95,592	3,506	-92,086	10.0-39.1
Valor millones de dólares	328	13.7	-314.7	6.4-30.4

AumentaDisminuye



Cada año, México produce alrededor de 2 millones 400 mil cajas de vino, mientras que la demanda interna es de más de 9 millones de cajas.

# Uva pasa



En México dos entidades tienen superficie para la siembra de uva pasa: Sonora y Baja California. En ambas, la mejora en rendimiento durante 2018, posibilitó una mayor cosecha.

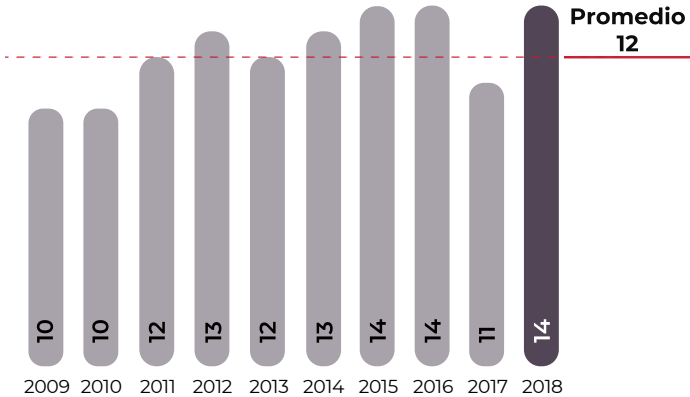
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción de frutos



## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Volumen de producción por entidad

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		13,789	22.0
1	Sonora	Noroeste	13,370	22.5
2	Baja California	Noroeste	419	7.1

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Los viticultores sonorenses generan el mayor volumen y valor de producción de uva deshidratada, los viñedos para su cultivo se localizan en el municipio de Caborca.

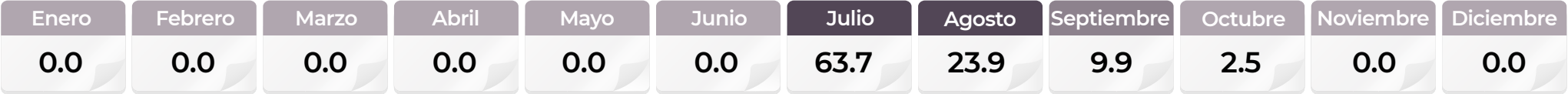
## Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		4	NA	4	14	239	3.8	17,336
Variaciones %	Anual 2017-2018	-1.0	NA	12.4	22.0	21.5	8.5	-0.4
	TMAC 2009-2018	-0.3	NA	-0.3	3.4	11.0	3.8	7.4

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

## Producción mensual nacional (%)

La disponibilidad de uva pasa está acotada al lapso julio-octubre, con un máximo de 11 mil toneladas en el primer mes.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad





Comercio exterior 2018

México registra un comercio exterior de uva seca en el cual se adquiere 7 veces más de lo que se vende. En 2018 importó 13 mil 95 toneladas, mientras que exportó mil 931.

Origen-destino comercial

El volumen adquirido del exterior por México en 2018 provino de 8 países, entre los más importantes están Estados Unidos y Chile, con 6 mil 611 y 6 mil 240 toneladas, respectivamente.

**Cliente principal**

**2,004,289\***

- Estados Unidos

\* Dólares

**Cliente**

(exportaciones de México)

- Guatemala - Honduras

- Cuba - El Salvador

- Belice - Nicaragua

- República - Panamá

- Dominicana

**Importador y Exportador**

- Estados Unidos

**Proveedor**

(importaciones de México)

- Chile - Ecuador

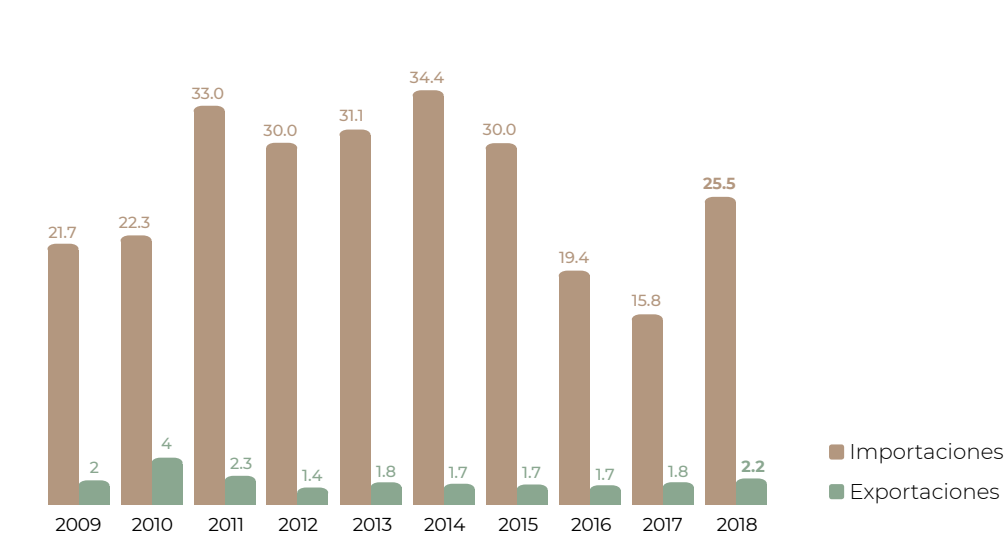
- Estados Unidos - Turquía

- India - España

- Colombia - Argentina

Chile es el mayor exportador de uva deshidratada del mundo con volúmenes próximos a 800 mil toneladas por año. Estados Unidos es el máximo importador del fruto con alrededor de 600 mil toneladas.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	5.5	5.1	3.7	6.5	5.7	6.0	7.1	9.0	11.6	18.8	11.8	9.2
Exportaciones	4.6	10.1	10.5	14.1	12.1	12.0	8.9	3.0	5.2	5.2	8.1	6.2

Uva pasa



Vitis vinífera.

Descripción

Son arbustos con tallos vivaces, leñosos y trepadores, con zarcillos opuestos a las hojas, mismas que son alternas y generalmente estipuladas. Poseen flores pequeñas, pares, casi siempre hermafroditas y la inflorescencia es en racimos compuestos. Las hojas son las ejecutoras de las funciones vitales de la planta (transpiración, respiración y fotosíntesis) y donde se forman las moléculas de los ácidos, azúcares, etc., que se acumulan en el grano de la uva, condicionando su sabor.

Producto

Son uvas de tamaño medio, color dorado, con o sin semillas, y se obtienen al deshidratar las uvas frescas. Está incluida en el grupo de los frutos secos, siendo éstos los más preciados para cocinar o ingerir solos.

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	13,095	1,931	-11,164	22.2	4.5
Valor millones de dólares	25.5	2.2	-23.4	61.8	17.4

Aumenta



Como fruta fresca, la uva es muy delicada y las pérdidas durante su cosecha y distribución son muy elevadas.

# Zarzamora



Entre las berries que se cultivan en México, la zarzamora observó el mayor aumento en volumen entre 2017 y 2018, con 10 mil toneladas adicionales.

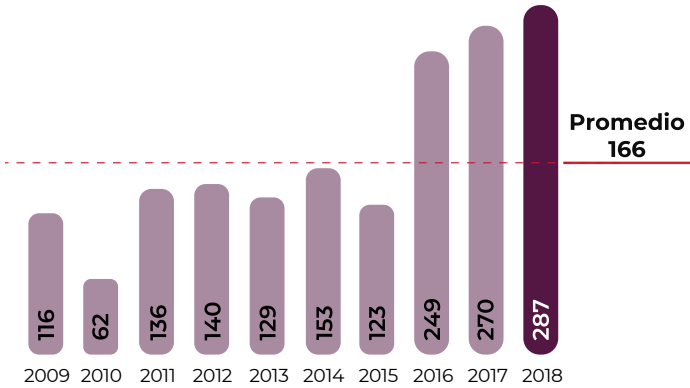
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción de frutos

1.2%

## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		287,125	6.2
1	Michoacán	Centro-Occidente	275,588	5.9
2	Jalisco	Centro-Occidente	8,300	9.7
3	Colima	Centro-Occidente	1,719	2.9
4	Baja California	Noroeste	758	5.1
5	México	Centro	226	83.5
6	Guanajuato	Centro-Occidente	215	266
7	Puebla	Centro	212	1,507
8	Morelos	Centro	36	0.2
9	Querétaro	Centro-Occidente	31	-5.8
10	Veracruz	Sur-Sureste	21	29.1
	Resto		18	-2.3

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Michoacán continúa consolidando su liderazgo en el cultivo de la fruta, en 16 de los 26 municipios con el cultivo se ampliaron las hectáreas para siembra.

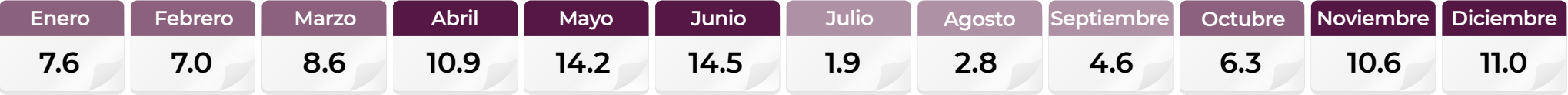
## Indicadores 2018

		Superficie			Volumen	Valor	Rendimiento	Precio Medio Rural
		Sembrada	Siniestrada	Cosechada	Miles de toneladas	Millones de pesos	Toneladas / hectárea	Pesos / tonelada
		Miles de hectáreas						
		13	NA	13	287	10,598	21.8	36,910
Variaciones %	Anual 2017-2018	3.9	NA	4.8	6.2	0.4	1.3	-5.5
	TMAC 2009-2018	5.6	NA	7.9	10.6	16.0	2.5	4.9

■ Aumenta ■ Disminuye ■ No aplica

## Producción mensual nacional (%)

Dos temporadas de corte durante el año determinan la oferta nacional de la frutilla.



■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

1º

productor mundial



México

287,125 toneladas

México obtiene los rendimientos más altos en la producción de zarzamora, factor que contribuye para que el país destaque como líder mundial productor de la frutilla.

Vietnam aporta 14.5% a la producción total internacional de la baya.

Comercio exterior 2018

El continuo ascenso de la cosecha mexicana de la *berrie*, sustenta una mayor capacidad exportadora. En 2018 se alcanzó un nuevo máximo histórico en volumen y valor de venta internacional.

Origen-destino comercial

La zarzamora mexicana se comercializa en 30 naciones, de éstas, Estados Unidos adquiere la mayor parte: 70 mil 446 toneladas en 2018.

Cliente principal

365,932,904\*

- Estados Unidos

\* Dólares



Cliente

(exportaciones de México)

- Países Bajos - Bélgica

- Reino Unido - Emiratos Árabes

- Italia - Unidos

- Alemania - Rusia

- Canadá - Francia

- España

Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos

- Serbia

- Chile

- China

- Polonia

Importador y Exportador

- Estados Unidos

- China

- Chile

Estados Unidos y Canadá figuran como los principales importadores de frutillas en el mundo, en ambos casos México es su principal proveedor.

Zarzamora



Rubus ulmifolius

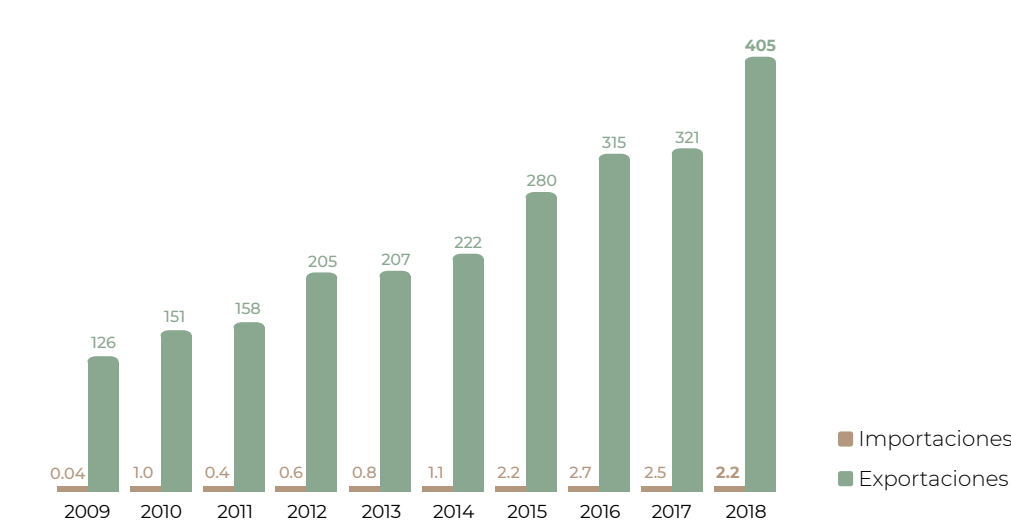
Descripción

Planta arbustiva que pertenece a la familia de las rosáceas, con tallos de 3 a 4 metros de largo. Crecen erectos al principio, aunque se van tumbando y al final quedan sobre el suelo. Son angulosos y con fuertes espinas. Las flores son rosadas o blancas con 5 pétalos. Tienen largas raíces que crecen a poca profundidad y de las que surgen nuevos brotes con facilidad. Éstos se pueden aislar y plantar por separado para obtener nuevas plantas.

Producto

Fruto carnoso, formado por numerosos frutitos esféricos, apiñados cada uno con un huesillo de color rojizo al principio, pero al final negro cuando madura completamente. La zarzamora tiene un sabor generalmente dulce y aromático.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Flujo comercial

	Variación (%) 2017-2018				
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	419	77,389	76,971	2.6	10.4
Valor millones de dólares	2.2	405	403.2	-10.9	26.4

AumentaDisminuye



Para usos medicinales, de la zarzamora se aprovechan las hojas, lo botones florales, los frutos y, en menor medida, la raíz.

Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	8.6	0.3	0.3	0.4	0.4	8.4	19.2	25.9	16.6	7.0	9.8	3.1
Exportaciones	11.1	9.6	12.3	14.2	14.3	2.8	0.3	0.2	1.8	7.6	12.1	13.7



# 2020 AÑO INTERNACIONAL DE LA SANIDAD VEGETAL

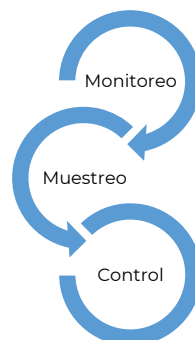
## Barreras de protección fitosanitaria para las plantas ACCIONES SENASICA

### ● INSPECCIÓN FITOSANITARIA

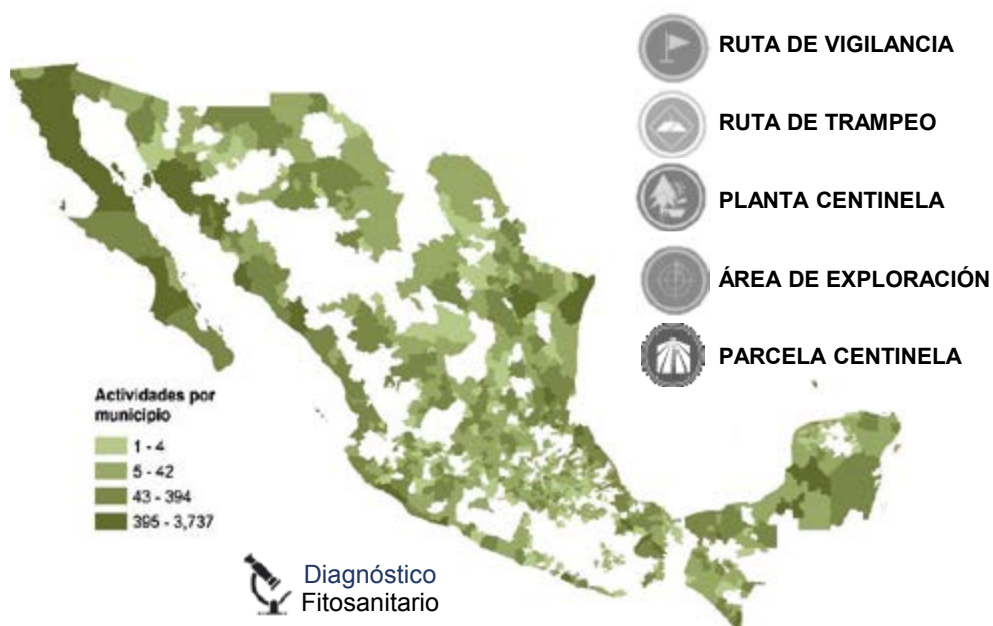


### ● CAMPAÑAS Y PROGRAMAS FITOSANITARIOS

**Objetivo:** Ampliar y conservar **Zonas Libres** y de **Baja Prevalencia de plagas**, así como la protección de **cosechas en el territorio nacional**.



### ● VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA FITOSANITARIA



### RESULTADO:

**1,000 PLAGAS AUSENTES EN EL PAÍS**  
DE 1,247 PRESENTES EN EL MUNDO

2020



# ENFERMEDADES EXÓTICAS EN LA GANADERÍA

México a través de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural lleva a cabo estrategias de prevención ante el riesgo del ingreso de enfermedades exóticas, evitando posibles afectaciones a nivel económico, productivo e incluso de salud humana.

## Instancias de Vigilancia Zoonosanitaria



### Enfermedades exóticas de notificación obligatoria, de mayor impacto en la producción pecuaria

 <b>Bovinos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Anaplasmosis bovina</li><li>- Babesiosis</li><li>- Dermatitis nodular contagiosa</li><li>- Encefalopatía espongiforme bovina</li><li>- Septicemia hemorrágica</li></ul>
 <b>Ovinos y Caprinos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Agalactia contagiosa</li><li>- Salmonelosis/Aborto</li><li>- Paratifoideo scrapie/Prurigo lumbar</li></ul>
 <b>Equinos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Durina encefalitis equina del oeste</li><li>- Encefalitis equina venezolana</li><li>- Enfermedad de Hendra / Síndrome respiratorio equino agudo</li><li>- Metritis contagiosa equina</li><li>- Peste equina africana</li></ul>
 <b>Porcinos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Encefalomiелitis por Teschovirus / Poliomiелitis porcina</li><li>- Enfermedad vesicular porcina</li><li>- Fiebre porcina clásica</li><li>- Influenza porcina</li><li>- Peste porcina africana</li></ul>
 <b>Aves</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Enfermedad de Gumboro/Bursitis infecciosa</li><li>- Enfermedad de Newcastle</li><li>- Influenza aviar notificable (Influenzavirus A, subtipos H5 y H7)</li><li>- Pulatorosis aviar</li><li>- Tifoidea aviar</li></ul>



El SENASICA implementa las estrategias para controlar de manera inmediata y oportuna el ingreso o erradicación de enfermedades exóticas, con lo cual se facilita tener los estándares sanitarios aptos para exportación.



### Enfermedades erradicadas de México

Fuente, OIE, Mayo 2019

 <b>Fiebre aftosa</b> Afecta vacas, puercos, ovejas, cabras y otros rumiantes.	 <b>Fiebre porcina clásica</b> Afecta al cerdo.	 <b>Peste equina africana</b> Afecta a caballos, mulas, burros, entre otros.	 <b>Peste pequeños rumiantes</b> Afecta a caballos, cebras, mulas, burros, asnos.	 <b>Perineumonía contagiosa bovina</b> Afecta al ganado bovino.	 <b>Encefalopatía espongiforme bovina</b> Afecta al ganado bovino.
--	---	--	--	---	--

Fuente: SIAP con información del SENASICA.











**Subsector pecuario**

# Carne en canal de ave



De la carne en canal de las distintas especies ganaderas que se producen en México, la de pollo ha registrado el incremento absoluto más prominente en los últimos cinco años: 530 mil toneladas adicionales.

## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción pecuaria

15.4%

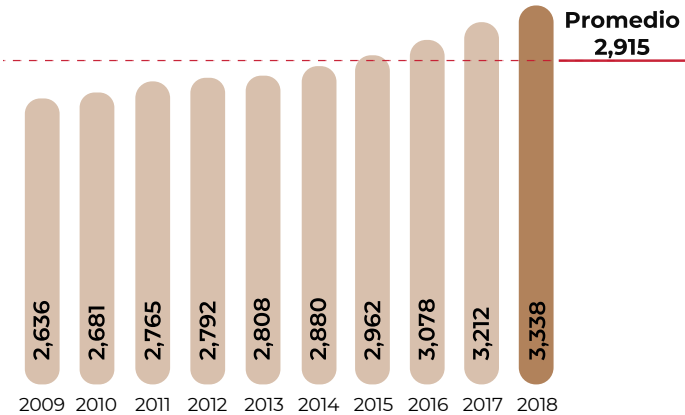
## Producción mensual nacional (%)

En promedio cada mes se generan 257 mil toneladas de carne de ave, aunque la alta demanda en diciembre determina una producción de hasta 280 mil toneladas.

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
7.9	8.0	8.1	8.4	8.2	8.4	8.4	8.4	8.5	8.3	8.4	9.0

■ Disponibilidad media

## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		3,338,374	3.9
1	Veracruz	Sur-Sureste	391,824	9.7
2	Jalisco	Centro-Occidente	389,518	4.3
3	Aguascalientes	Centro-Occidente	373,667	10.4
4	Querétaro	Centro-Occidente	346,148	-2.4
5	Durango	Noreste	278,850	0.9
6	Guanajuato	Centro-Occidente	215,411	2.5
7	Chiapas	Sur-Sureste	186,151	7.3
8	Puebla	Centro	186,069	5.2
9	Yucatán	Sur-Sureste	141,640	3.9
10	Sinaloa	Noroeste	132,743	4.3
	Resto		696,353	1.3

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



La actividad avícola para carne tiene lugar en todas las entidades del país, pero las escalas de producción de mayor alcance corresponden a las unidades de Veracruz y Jalisco.

## Indicadores 2018

Variaciones %	Inventario	Producción	Valor	Precio Medio al Productor
	Millones de cabezas	Miles de toneladas	Millones de pesos	Pesos / tonelada
	364	3,338	107,162	32,100
Anual 2017-2018	2.7	3.9	7.9	3.8
TMAC 2009-2018	1.6	2.7	6.6	3.8

■ Aumenta



Ranking mundial

6º

productor mundial



México

3,338,374 toneladas

La producción de carne en canal de ave en México aporta tres de cada cien toneladas a nivel internacional.

La avicultura estadounidense es la más productiva en el mundo, genera 17.6% de la producción mundial del producto pecuario.

Comercio exterior 2018

El consumo anual mexicano del producto pecuario es de 3.9 millones de toneladas, de ese volumen 15.4% se cubre con importaciones.

Origen-destino comercial

En 2018, la carne de ave adquirida en el exterior por México provino de cinco países, entre los que destaca Estados Unidos, el cual representa 83.1% del total importado.

Cliente principal

334,943\*

- Congo



\* Dólares

Importador y Exportador

- Estados Unidos

- Brasil

- Chile

Cliente

(exportaciones de México)

- Zaire

- Brasil

- Angola

- Estados Unidos

- Chile

- Cuba

- Líbano

- Italia

Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos

- Brasil

- Chile

- Países Bajos

- Argentina

En el mundo, Japón y México son los mayores importadores de carne de pollo, se estima que las compras mexicanas representan 6% del total comercializado internacionalmente.

Carne en canal de ave



Gallus gallus domesticus

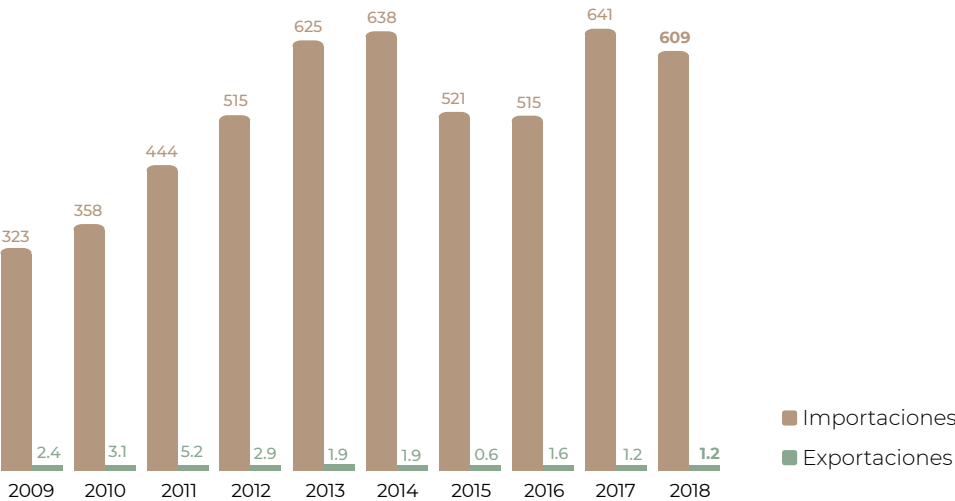
Descripción

Los pollos son aves de corral del orden *galliformes*. El pollo comercial es resultado de un proceso de selección y cruzamiento de cuatro generaciones: razas puras (bisabuelas), abuelas o progenitoras, reproductoras y pollo comercial. La segunda o tercera generación llega al país como pollo de un día o huevo fértil, México no posee razas puras.

Obtención del producto

Al día de nacido, el pollo es alojado en casetas, donde permanece entre 6 y 8 semanas en engorda; el peso será acorde con el tipo de mercado al que va dirigido (vivo, mercado público, supermercado y roscero). El sacrificio se realiza en establecimientos TIF, privados, y en menor medida, in situ.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	7.1	6.9	7.8	9.1	8.4	8.6	8.8	8.9	7.6	9.6	8.8	8.4
Exportaciones	5.0	13.8	10.2	19.9	0.0	8.1	8.8	11.9	9.2	6.9	1.9	4.3

Flujo comercial

	Variación (%) 2017-2018				
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	607,263	1,156	-606,108	5.7	20.4
Valor millones de dólares	609	1.2	-608.0	-5.0	1.2

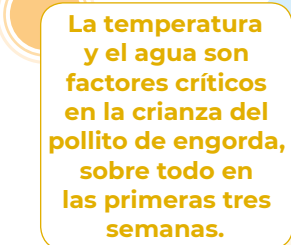
AumentaDisminuye



Los pollos domésticos aparecieron hace más de 8,000 años en Asia Sudoriental y fueron introducidos en el resto del mundo por marinos y comerciantes. Hoy, son por mucho, la especie avícola más importante del mundo.



El pollo de engorda es el resultado de años de investigación en la producción animal, ya que gracias a una selección genética estricta, un manejo adecuado y dietas con altos estándares de nutrición, se han reducido los tiempos de finalización y mejorado la productividad; lo anterior, aunado a una integración vertical de las unidades de producción, ha permitido disminuir los costos y ha transformado a la avicultura en un sector dinámico y eficiente.



## Día 1

Peso en pie: **1.75 – 2.0 kg**

Peso Canal: **1.3 - 1.5 kg**

Con **5 semanas** (35 días), se tienen 8 ciclos de producción al año\*.

22 °C  
Hasta  
finalización

## Semana 5

Los polluelos cuentan ya con todas las vacunas.

Se puede comercializar como “pollo vivo” (pollo caliente), o en canal para rosticerías.

El pollo “tipo mercado” o “mercado público” se sacrifica en rastro, se despluma, se pone en contenedores con hielo de agua potable para transportarlo, y se consume dentro de las siguientes 48 horas.

**Peso en pie:** 2.3 – 2.5 kg

**Peso Canal:** 1.5 – 1.8 kg

**Con 6 semanas (42 días) se tienen 7 ciclos de producción al año,\*.**

Peso Canal:  
**1.7-1.9 kg**

## Semana 6

Se comercializa como pollo vivo, en canal y en piezas y como “tipo mercado”.

Con 7 semanas  
e: (49 días), se  
tienen 6 ciclos  
l: de producción  
al año\*.

Peso en pie:  
**2.9-3.1 kg**

**Peso Canal:**  
**1.7-2.3 kg**

Semana 7

Se comercializa como pollo vivo, en canal y en piezas y como “tipo mercado”.

**Con 8 semanas (56 días), se tienen 5 ciclos de producción al año\*.**

Peso en pie:  
**3.5-3.8 kg**

**Peso Canal:**  
**2.5-2.8 kg**

Semana +8

Se comercializa en supermercados y restaurantes especializados, en canal o en piezas.

\*Considerando los tiempos de limpieza y desinfección de las casetas.

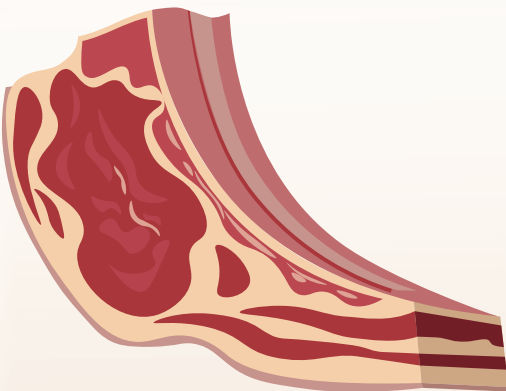
La avicultura es un subsector muy dinámico en el cual los parámetros óptimos en condiciones de manejo, ambientales y de tecnología en líneas especializadas, permiten alcanzar pesos en pie que están alrededor de los 3.5 kg en 7 semanas, sin embargo, en nuestro país todavía no se tienen esos rendimientos, pero los parámetros son perfectamente competitivos en el mercado.

El reto de la avicultura es seguir aumentando la producción de manera sustentable, responsable y en beneficio de las siguientes generaciones.

# LA RUTA DE LA CARNE

Se produce carne de bovino en todas las regiones de México, con diferentes sistemas de producción que se han adaptado a las diversas condiciones climáticas, fisiográficas y económicas. La carne se puede producir en unidades de producción de ciclo completo, pero en la mayoría de los casos se realiza en explotaciones especializadas en una parte del proceso y que suman esfuerzos hasta llegar al producto terminado.

## Factores que afectan la calidad de la carne



Olor, firmeza, jugosidad, terneza y sabor, son criterios para definir la calidad de la carne, los cuales se determinan por aspectos productivos como genética, alimentación, manejo sanitario y edad al sacrificio del ganado, así como el manejo ante y post mortem en rastro.

MX  
SADER  
0000  
1234

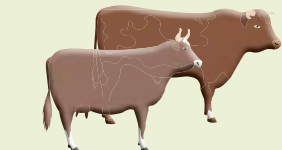
Los procedimientos de trazabilidad hacen posible seguir la evolución y trayectoria de los productos hasta que llegan al consumidor final, de esa manera se recaba información importante para garantizar la sanidad e inocuidad de los alimentos.

### Producción de pie de cría



Cría de bovinos de alta calidad genética, que aportan características deseables al ganado de otras unidades de producción. Generalmente se lleva a cabo en pastoreo extensivo con suplementación.

#### Productos



Sementales y vaquillas



Semen



Embriones

### Producción de becerro en pie

Se realiza en pastoreo con o sin suplementación.



**Becerro para engorda**  
Cruzas o razas especializadas en producción de carne.

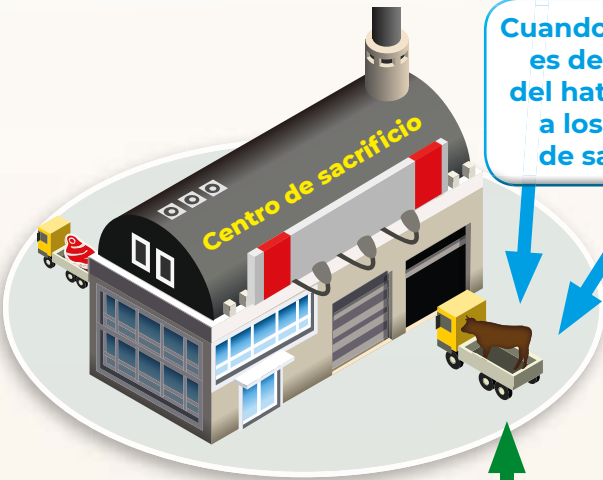


**Doble propósito**  
Cruzas o razas especializadas para doble propósito.

#### Productos

**Becerras**  
160-220 kg

Cuando el ganado es descartado del hato se envía a los centros de sacrificio.

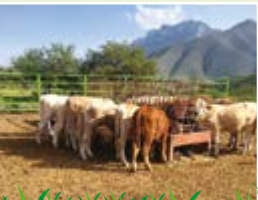


### Desarrollo



#### Repasto

Acondicionamiento y/o desarrollo de los becerros en pastoreo.



#### Pre engorda

Alimentación en pastoreo o con forrajes de corte más concentrado.

#### Producto

**260-300 kg**

### Finalización



#### En pastoreo

El ganado continúa en pastoreo, con o sin suplementación, hasta llegar al peso de sacrificio.



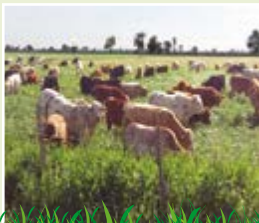
#### En corral

El ganado permanece confinado y consume dietas ricas en energía con las que alcanzan el peso de sacrificio en un periodo cercano a los tres meses.

#### Producto

**Novillos para abasto**  
480-500 kg

### Engorda



#### En pastoreo

El ganado se mantiene en los potreros, con o sin suplementación, hasta alcanzar el 80% de su peso corporal adulto.



#### En corral

Los animales permanecen confinados y toda la alimentación se les brinda en el comedero.

#### Producto

**Novillos**  
380-400 kg



# Carne en canal de bovino



La convergencia entre producción ganadera de bovinos y capacidad de sacrificio en el país, permitió un incremento de 54 mil toneladas en el volumen nacional de carne en canal. En ese excedente resulta determinante el aporte de Jalisco.

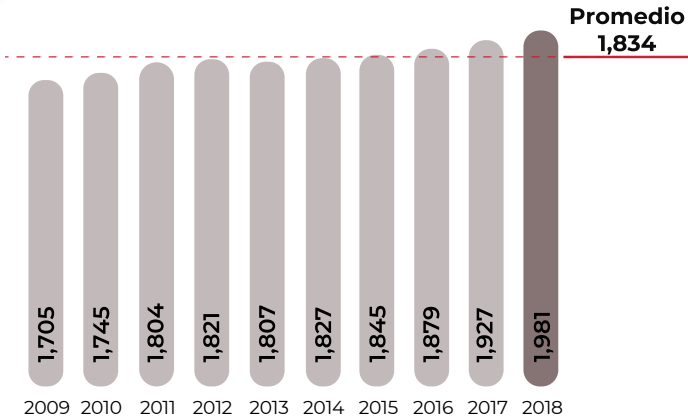
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción pecuaria

9.1%

## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		1,980,848	2.8
1	Veracruz	Sur-Sureste	257,935	-0.1
2	Jalisco	Centro-Occidente	238,586	5.2
3	San Luis Potosí	Centro-Occidente	121,493	6.3
4	Sinaloa	Noroeste	106,289	5.0
5	Chiapas	Sur-Sureste	105,521	1.0
6	Durango	Noreste	99,014	1.4
7	Baja California	Noroeste	95,840	3.2
8	Michoacán	Centro-Occidente	88,014	10.8
9	Chihuahua	Noreste	84,806	8.4
10	Sonora	Noroeste	76,403	6.2
	Resto		706,947	0.7

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Jalisco obtiene el mayor monto económico por la venta del bien pecuario (17 mil 739 millones de pesos), mientras que Veracruz genera el volumen más significativo (257 mil 935 toneladas).

## Indicadores 2018

	Inventario	Producción	Valor	Precio Medio al Productor
	Millones de cabezas	Miles de toneladas	Millones de pesos	Pesos / tonelada
	32	1,981	134,453	67,876
Anual 2017-2018	1.6	2.8	5.6	2.7
TMAC 2009-2018	0.8	1.7	10.4	8.6

■ Aumenta

## Producción mensual nacional (%)

Las unidades de finalización de bovinos en México conjuntan una capacidad mensual de 1.1 millones de animales.

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
8.0	8.0	8.0	8.0	8.1	8.3	8.5	8.5	8.4	8.5	8.6	9.1

■ Disponibilidad media



Ranking mundial

6°

productor mundial



México

1,980,848 toneladas

En el volumen mundial de carne de res México contribuye con 2.9 por ciento.

Estados Unidos es líder en la producción de carne en canal de bovino, una de cada cinco toneladas tienen su origen en dicho país.

Comercio exterior 2018

Desde 2015, México registra un intercambio comercial favorable en carne de bovino, resultado de un incremento significativo de la oferta exportable. Actualmente, de cada diez toneladas del bien pecuario producidas en el país una se exporta.

Origen-destino comercial

Considerando el volumen del cárnico exportado por México, son dos bloques de países los principales destinos, en Asia son Japón, Hong Kong y Corea del Sur, y en América es Canadá y Estados Unidos.

Cliente principal

1,094,209,412\*

- Estados Unidos



\* Dólares

Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos

- Canadá

- Nicaragua

- Australia

- Uruguay

- Nueva Zelandia

- Japón

Cliente

(exportaciones de México)

- Japón

- Hong Kong

- Canadá

- Corea del Sur

- Chile

- China

- Panamá

- Cuba

- Honduras

- Brasil

Importador y Exportador

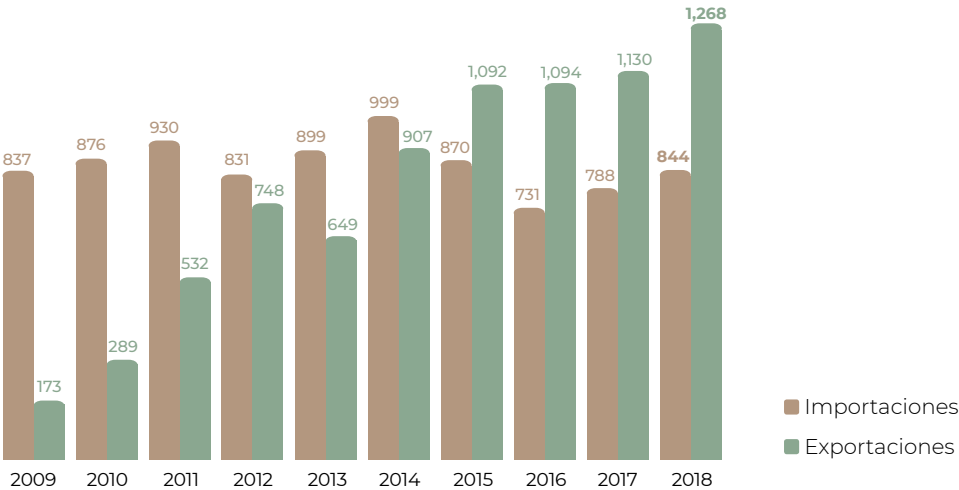
- Estados Unidos

- Canadá

- Japón

En el último quinquenio, China es el país que registra una mayor dinámica en las importaciones de carne de bovino, sus adquisiciones representan 11% del total mundial.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	8.4	7.8	7.1	9.5	8.5	8.1	8.6	9.0	7.8	8.9	8.2	8.1
Exportaciones	8.0	7.9	7.8	6.7	8.9	9.2	9.0	9.2	8.0	8.4	8.8	8.1

Carne en canal de bovino



*Bos primegenius taurus*

Descripción

Los bovinos son rumiantes, con una cría por parto. En el sureste mexicano y zonas tropicales predominan las razas cebuínas; en el resto del país se desarrollan razas europeas y, en mayor medida, sus cruza.

Obtención del producto

Los becerros se crían en unidades de producción extensivas, una vez destetados pueden continuar en pastoreo hasta que alcancen el peso al sacrificio o bien ser concentrados en corrales de engorda donde reciben dietas balanceadas hasta llegar a un peso cercano a los 500 kg. El sacrificio se lleva a cabo en rastros municipales o centros TIF, las canales se transportan a centrales de abasto, mercados y carnicerías, donde son vendidas en piezas, cortes, o trozos al público.

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	140,923	220,401	79,478	2.8	10.8
Valor millones de dólares	844	1,268	424	7.0	12.2

■ Aumenta



La carne de bovino se compone de agua, proteínas y aminoácidos, minerales, grasas y ácidos grasos, vitaminas y otros componentes bioactivos, así como pequeñas cantidades de carbohidratos.

# Carne en canal de caprino



Con excepción de Chiapas y la Ciudad de México, en el resto de entidades se obtiene carne de la especie caprina, ellas presentan distintas escalas productivas, que van desde ocho hasta 4 mil 754 toneladas por año.

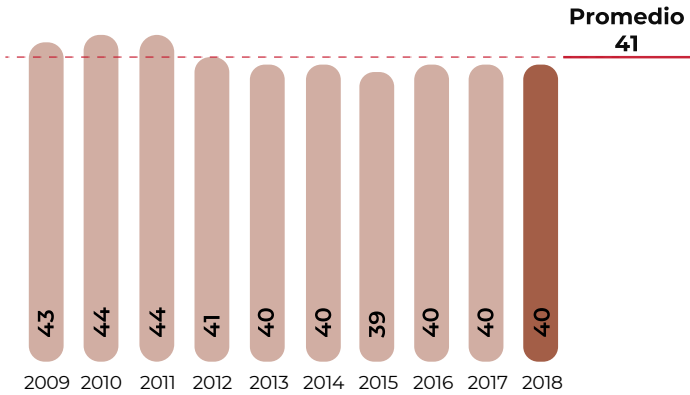
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción pecuaria

0.2%

## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		39,852	0.2
1	Zacatecas	Noreste	4,754	1.4
2	Coahuila	Noreste	3,937	-3.4
3	Puebla	Centro	3,917	0.03
4	San Luis Potosí	Centro-Occidente	3,909	6.6
5	Oaxaca	Sur-Sureste	3,630	-1.5
6	Guerrero	Centro	3,600	0.2
7	Michoacán	Centro-Occidente	2,453	0.2
8	Jalisco	Centro-Occidente	1,811	4.4
9	Nuevo León	Noreste	1,581	3.1
10	Tamaulipas	Noreste	1,554	-2.4
	Resto		8,707	-1.6

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Zacatecas es el principal productor de carne de cabra, su valor de comercialización le reportó ingresos por 309 millones de pesos en el 2018.

## Indicadores 2018

	Inventario	Producción	Valor	Precio Medio al Productor
	Millones de cabezas	Miles de toneladas	Millones de pesos	Pesos / tonelada
	8.7	40	2,627	65,908
Anual 2017-2018	0.3	0.2	5.6	5.4
TMAC 2009-2018	-0.3	-0.9	4.8	5.8

Disminuye Aumenta

## Producción mensual nacional (%)

La producción mensual de carne de caprino refiere un promedio de 3 mil 302 toneladas.

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
7.9	7.8	7.6	7.9	8.1	8.3	8.6	8.4	8.4	8.7	8.8	9.5

Disponibilidad media

Ranking mundial

24°  
productor  
mundial



39,852  
toneladas

El volumen mexicano de carne del rumiante representa siete de cada mil toneladas que conjunta el universo de naciones productoras del bien.

China destaca como principal país productor de carne de caprino, aporta 39.1% al volumen mundial total.

Comercio exterior 2018

La ganadería mexicana de caprinos dispone de un hato que, en su número, posibilita el sustento de la demanda interna de carne de la especie. Aun cuando se exporta una cantidad moderada, el aporte en divisas por su venta externa es relevante.

Origen-destino comercial

La totalidad del bien exportado por México lo adquiere Estados Unidos, de ese flujo 93% corresponde a cabrito, cuya denominación comercial refiere a la cría de la cabra.

Cliente principal

2,660,168\*

- Estados Unidos



\* Dólares

En el comercio internacional de carne del pequeño rumiante, el mayor exportador es Australia con 30 mil toneladas anuales en promedio. Emiratos Árabes Unidos es el mayor importador, encabeza las compras con 16 mil toneladas.

Carne en canal de caprino



Capra hircus

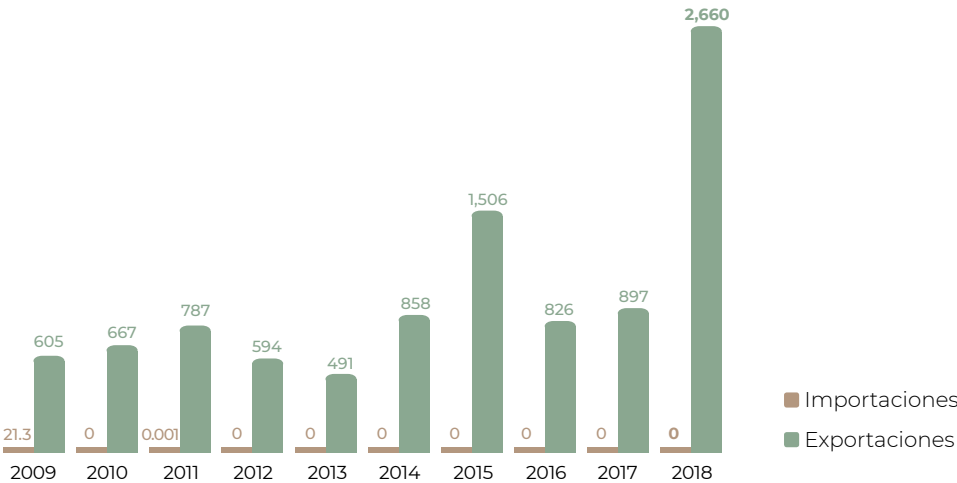
Descripción

Los caprinos son rumiantes. Presentan estacionalidad reproductiva y dependiendo de la raza pueden tener partos múltiples (más de una cría por parto). Su capacidad de adaptación y gran resistencia a ambientes adversos, por su aptitud de ramoneo y aprovechamiento de celulosa, le permite consumir forrajes de muy baja calidad.

Obtención del producto

Existen diferentes formas de comercialización, destacando la venta de animales extremadamente jóvenes para elaborar “cabrito al pastor” o “cabrito asado”. La mayor parte de los cabritos provienen de razas lecheras o cruzas con una aptitud cárnica pobre. Los adultos normalmente se venden en pie, directamente en las unidades de producción, con edades de 6 meses en adelante.

Evolución del comercio exterior  
(miles de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Exportaciones	3.0	3.7	2.8	2.7	7.4	6.4	0.0	7.0	9.1	9.5	21.9	26.5

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	0	337	337	NA	337
Valor miles de dólares	0	2,660	2,660	NA	196

NA No aplica    ■ Aumenta



Debido a la resistencia del ganado ovino y caprino, que permite criarlo en condiciones difíciles, y a la función que desempeña en las celebraciones religiosas, estos animales son importantes para la seguridad alimentaria y la cohesión social, especialmente en África y el Cercano Oriente.



# Carne en canal de ovino



La producción de carne de ovino de México ronda las 63 mil toneladas anuales; el inventario ganadero de la especie cifra 8 millones 684 mil ejemplares.

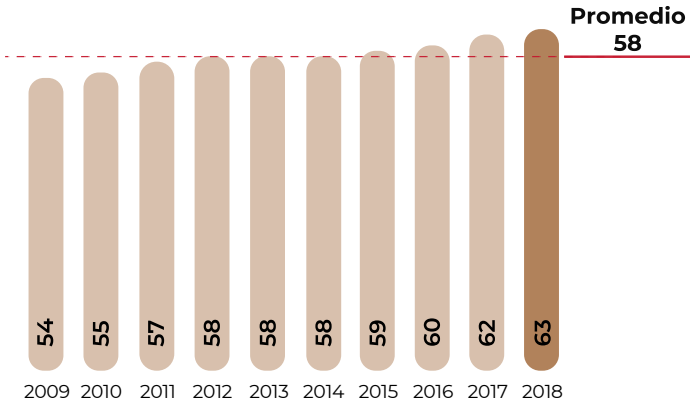
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción pecuaria

0.3%

## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		62,940	2.2
1	México	Centro	9,068	0.2
2	Hidalgo	Centro	6,855	-1.9
3	Veracruz	Sur-Sureste	5,208	1.2
4	Zacatecas	Noreste	4,651	3.2
5	Jalisco	Centro-Occidente	4,390	5.3
6	Puebla	Centro	4,388	2.9
7	Tlaxcala	Centro	2,843	6.7
8	San Luis Potosí	Centro-Occidente	2,558	6.7
9	Oaxaca	Sur-Sureste	2,340	5.5
10	Guanajuato	Centro-Occidente	2,294	-7.3
	Resto		18,346	3.5

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Con un hato de un millón 372 mil cabezas de ovejas, el Estado de México figura como líder productor en volumen y valor de carne de caprino.

## Indicadores 2018

Variaciones %	Indicadores 2018			
	Inventario	Producción	Valor	Precio Medio al Productor
	Millones de cabezas	Miles de toneladas	Millones de pesos	Pesos / tonelada
	8.7	63	4,582	72,804
Anual 2017-2018	-2.5	2.2	7.6	5.4
TMAC 2009-2018	0.9	1.8	7.4	5.5

DisminuyeAumenta

## Producción mensual nacional (%)

La capacidad mensual de sacrificio en las unidades de finalización alcanza 84 mil 850 animales por mes.

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
7.8	7.7	7.8	8.1	8.2	8.3	8.7	8.4	8.4	8.2	8.8	9.6

Disponibilidad media

Ranking mundial

35°

productor mundial



México

62,940 toneladas

México posee capacidad para generar seis de cada mil toneladas de carne de ovino en el orbe.

China aporta una de cada cuatro toneladas, convirtiéndolo en el principal productor de este bien a nivel mundial.

Comercio exterior 2018

En México, el consumo de la tradicional “barbacoa de borrego” determina la adquisición de carne de oveja de otras naciones. Una de cada diez toneladas que se consumen en el país se importa.

Origen-destino comercial

De Oceanía proviene la mayor cantidad del cárnico que ingresa a México, particularmente de Nueva Zelandia y Australia con 4 mil 452 y 2 mil 630 toneladas, respectivamente en 2018.

Cliente principal

23,225\*

- Estados Unidos



\* Dólares

Importador y Exportador

- Estados Unidos

Proveedor

(importaciones de México)

- Nueva Zelandia
- Australia
- Estados Unidos
- Chile
- Canadá

El comercio internacional de carne de ovino evoluciona favorablemente; en 2018 alcanzó poco más de 1.2 millones de toneladas.

Carne en canal de ovino



Ovis aries

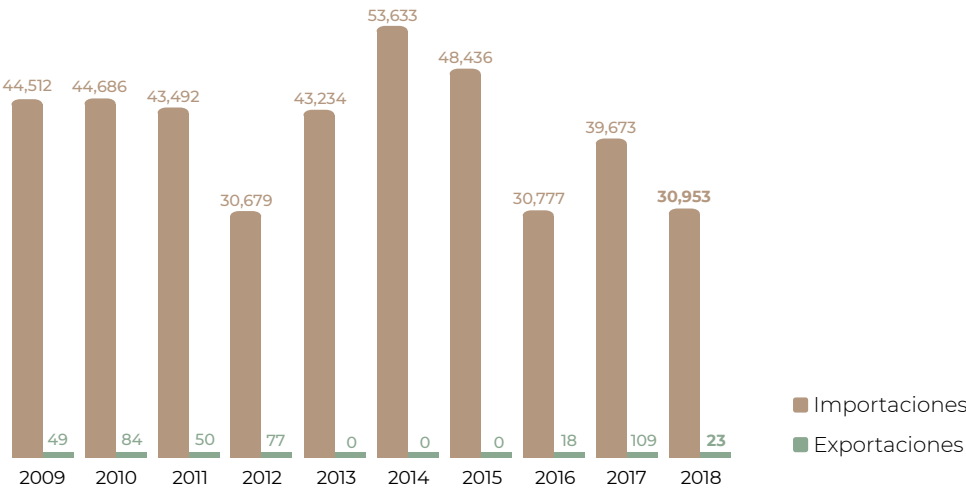
Descripción

Los ovinos son rumiantes, con estacionalidad reproductiva; dependiendo de la raza pueden tener partos múltiples (más de una cría por parto). En México la ovinocultura de carne se desarrolla bajo un esquema de tipo regional: en la zona central se produce carne con razas de lana y de pelo, y en la región sur-sureste con razas de pelo, mayoritariamente.

Obtención del producto

En nuestro país, existen sistemas de producción muy variados, determinados por la disponibilidad de recursos y por las tradiciones en el consumo. Dependiendo de la raza y manejo, los procesos de crecimiento, desarrollo y finalización intensiva tienen una duración de 120 a 150 días. La engorda inicia al momento del destete. Considerando que los animales destinados al abasto requieren pesar entre 35 y 40 kg en promedio, se necesitan de 75 a 90 días para alcanzarlos.

Evolución del comercio exterior (miles de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	9.3	6.3	7.7	5.7	8.4	9.6	8.0	10.5	6.5	9.7	10.3	8.0
Exportaciones	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0

Flujo comercial

	Variación (%) 2017-2018				
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	8,666	3	-8,663	-21.9	-81.1
Valor miles de dólares	30,953	23	-30,930	-22.0	-78.8

Disminuye



La OCDE espera que el consumo mundial per cápita de carne de ovino llegará a 2.1 kg en 2026. En América Latina se espera que el consumo per cápita de carne de ovino permanezca estancado, mientras que en China y países de Medio Oriente seguirá en expansión.

# Carne en canal de porcino



En la producción de cárnicos del país, la de porcino es la tercera con mayor aporte. En los últimos dos años el volumen generado en cada uno de ellos excede en poco más de 60 mil toneladas al generado en el previo.

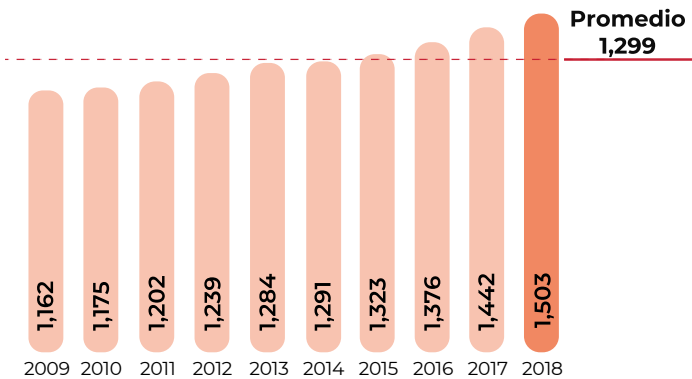
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción pecuaria

6.9%

## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		1,502,523	4.2
1	Jalisco	Centro-Occidente	321,736	6.8
2	Sonora	Noroeste	277,451	6.0
3	Puebla	Centro	167,314	1.1
4	Yucatán	Sur-Sureste	144,235	3.8
5	Veracruz	Sur-Sureste	136,927	5.6
6	Guanajuato	Centro-Occidente	117,972	3.9
7	Michoacán	Centro-Occidente	44,784	0.9
8	Chiapas	Sur-Sureste	28,913	2.0
9	Oaxaca	Sur-Sureste	28,117	1.6
10	Querétaro	Centro-Occidente	25,552	13.8
	Resto		209,524	0.5

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



La porcicultura jalisciense se ha consolidado como la más productiva del país. Su inventario de 3 millones 539 mil porcinos posibilita 321 mil 736 toneladas de carne en canal.

## Indicadores 2018

Variaciones %	Indicadores 2018			
	Inventario	Producción	Valor	Precio Medio al Productor
	Millones de cabezas	Miles de toneladas	Millones de pesos	Pesos / tonelada
	17.8	1,503	67,100	44,658
Anual 2017-2018	3.7	4.2	7.9	3.5
TMAC 2009-2018	1.7	2.9	8.0	5.0

■ Aumenta

## Producción mensual nacional (%)

Una sincronía entre los ciclos de reproducción y cría con la infraestructura disponible para sacrificio, determinan un nivel de oferta de origen nacional similar entre los meses.

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
8.1	7.9	7.8	7.9	8.1	8.4	8.4	8.2	8.5	8.5	8.8	9.4

■ Disponibilidad media



Ranking mundial

15°

productor mundial



México

1,502,523 toneladas

Una de cada cien toneladas del bien porcícola del mundo se genera en México.

La mitad de la producción mundial del cárnico de la especie se obtiene en China.

Carne en canal de porcino



Sus scrofa domestica

Descripción

Los porcinos son mamíferos muy prolíferos, ya que tienen en promedio 2 partos al año y varias crías por parto (promedio 10 lechones). En México coexisten tres sistemas de producción: tecnificado, semitecnificado y traspatio. Esta actividad ha tenido un importante proceso de tecnificación a través de la concentración de la producción en empresas de gran tamaño.

Obtención del producto

La producción intensiva puede ser continua (reproducción, destete-desarrollo, engorda-finalización) o dedicarse únicamente a la engorda (engorda de animales de la misma edad y, finalizados, se venden todos). El mercado de la carne de porcino es muy dinámico, ya que se ofrece desde cortes, hasta embutidos; para mercados ambulantes, hasta supermercados. En el caso de la CDMX gran parte de la producción va dirigido al consumo de carnitas.

Comercio exterior 2018

El intercambio comercial externo de México en carne de porcino, engloba una movilización transfronteriza de más de un millón de toneladas anuales. En 2018 el país exportó 131 mil 580 toneladas e importó 884 mil 878.

Origen-destino comercial

El país mantiene un vínculo comercial significativo del bien porcícola con cuatro países: Estados Unidos, Canadá, Japón y Corea del sur. Los de América del norte son los principales proveedores de México, mientras que los asiáticos son los mayores clientes de carne de porcino mexicana.

Cliente principal

419,228,781\*

- Japón

\* Dólares



Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos - Alemania

- Canadá - Chile

- España - Dinamarca

Cliente

(exportaciones de México)

- Estados Unidos - Puerto Rico

- Corea del Sur - Hong Kong

- China - Singapur

- Canadá - Barbados

- Chile

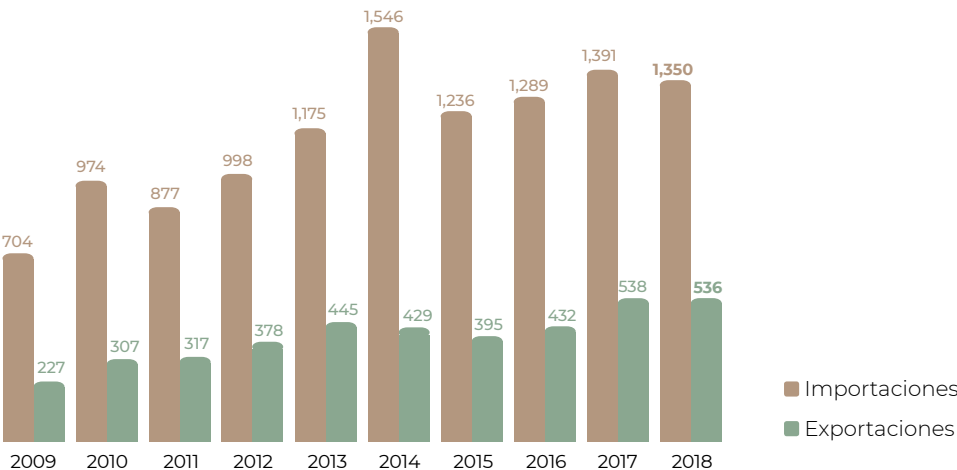
Importador y Exportador

- Estados Unidos - Chile

- Canadá

China es el máximo importador mundial del cárnico de la especie porcina, con compras que superan 1.2 millones de toneladas por año. Los líderes en exportación son: Estados Unidos y Alemania, sus ventas cifran 1.8 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
Importaciones	8.2	7.4	7.5	9.2	8.6	8.1	7.8	8.9	7.8	9.1	8.8	8.6
Exportaciones	7.6	7.4	7.8	7.4	8.8	7.3	8.9	8.1	8.9	9.3	9.5	9.0

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	884,878	131,580	-753,298	9.7	3.0
Valor millones de dólares	1,350	536	-814	-2.9	-0.3

■ Aumenta ■ Disminuye



Es la carne roja de mayor consumo mundial, cuya demanda en las últimas décadas ha experimentado un fuerte incremento, debido a los cambios en los patrones de consumo derivados del aumento de ingresos en algunos países en desarrollo.

# Huevo para plato



En la producción avícola de México el volumen de huevo para plato representa 46%, un bien que involucra la crianza y cuidado de 204.8 millones de aves de postura en unidades distribuidas en las 32 entidades federativas.

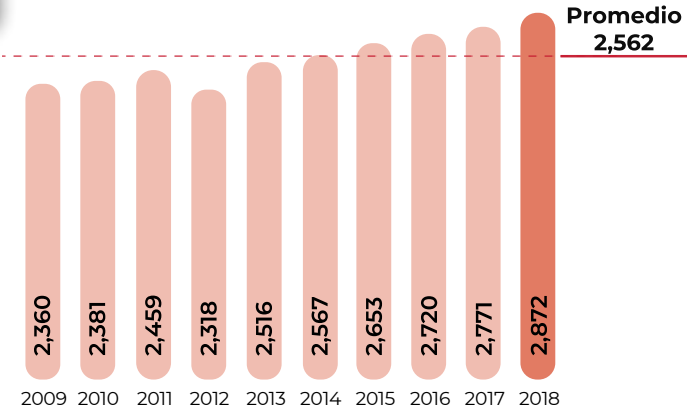
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción pecuaria

13.2%

## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		2,871,920	3.6
1	Jalisco	Centro-Occidente	1,548,894	3.0
2	Puebla	Centro	490,535	-2.1
3	Sonora	Noroeste	141,264	4.2
4	San Luis Potosí	Centro-Occidente	90,827	128
5	Yucatán	Sur-Sureste	89,080	2.3
6	Nuevo León	Noreste	86,899	2.2
7	Guanajuato	Centro-Occidente	79,059	1.0
8	Sinaloa	Noroeste	64,590	3.0
9	Durango	Noreste	63,008	-3.8
10	Coahuila	Noreste	45,191	4.8
	Resto		172,574	1.7

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



En las granjas de postura de Jalisco se obtiene la producción más significativa de huevo fresco; en 2018 cifró un millón 548 mil 894 toneladas con un valor de venta de 29 mil 196 millones de pesos.

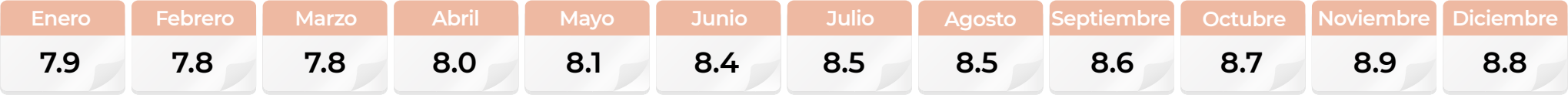
## Indicadores 2018

Variaciones %		Inventario	Producción	Valor	Precio Medio al Productor
		Millones de cabezas	Miles de toneladas	Millones de pesos	Pesos / tonelada
		205	2,872	57,152	19,900
Anual 2017-2018		1.3	3.6	8.5	4.7
TMAC 2009-2018		1.1	2.2	7.1	4.8

■ Aumenta

## Producción mensual nacional (%)

Factores de manejo en las unidades avícolas posibilitan ciclos de producción que generan volúmenes similares de huevo a lo largo del año.



■ Disponibilidad media

Ranking mundial

4°

productor mundial



México

2,871,920 toneladas

La actividad avícola nacional aporta 3.5% a la producción de huevo fresco a nivel mundial.

Poco más de 80 millones de toneladas del bien ganadero se producen en el mundo, en ese volumen China es el líder.

Comercio exterior 2018

El franco incremento de la producción nacional del bien avícola sostiene la creciente demanda interna, con lo cual los flujos comerciales con el exterior son poco relevantes.

Origen-destino comercial

En los volúmenes que México adquiere predominan las yemas, en tanto que en los exportados el huevo deshidratado.


●

Cliente principal

1,532,115\*

- Cuba

\* Dólares



●

Proveedor

(importaciones de México)

- Estados Unidos

- Dinamarca

- Argentina

●

Cliente

(exportaciones de México)

- Japón

- Chile

A nivel mundial, las compras más importantes de huevo fresco son realizadas por los alemanes, las cuales representan 19% del total. Asimismo, los que más ofertan producto al exterior son los turcos con un aporte del 15.9 por ciento.

Huevo para plato



Gallina Gallus gallus domesticus

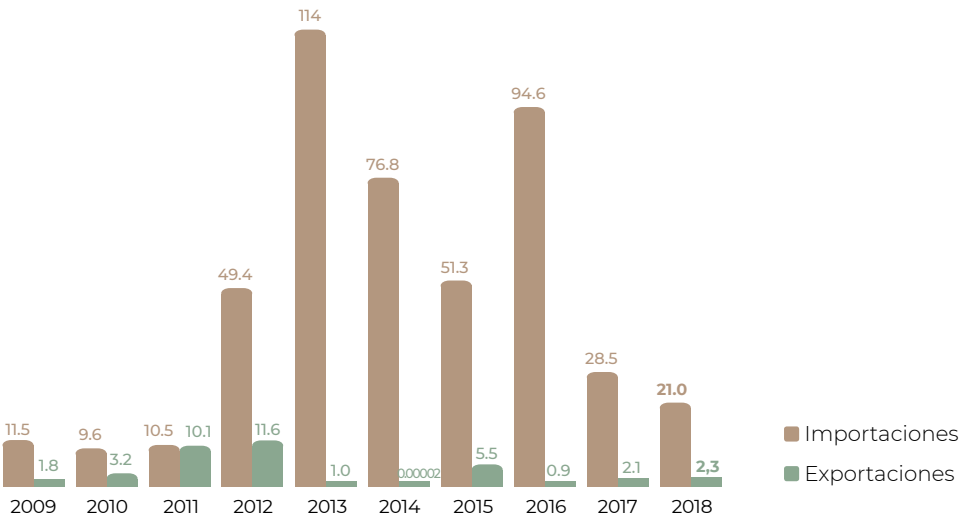
Descripción

Las gallinas de postura son aves de corral, con una ovoposición continua. Existen dos clases de estirpes de gallinas para la producción de huevo para consumo: ligeras o productoras de huevo blanco, y semipesadas o productoras de huevo rojo. Dentro de cada estirpe existe una gran variedad de líneas genéticas para la producción.

Obtención del producto

La pollita de un día de nacida es alojada en casetas durante 20 semanas, hasta que rompen postura (alcanzan la madurez sexual e inician postura). Después son cambiadas a casetas de postura y permanecen hasta la semana 80 de vida. La producción de huevo se realiza mediante dos sistemas: postura en jaula, y postura en piso. El huevo se comercializa a través de mercados comerciales, centrales de abasto, supermercados y para uso industrial (repostería).

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Flujo comercial

	Variación (%) 2017-2018				
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	10,411	414	-9,997	-54.1	-10.3
Valor millones de dólares	21.0	2.3	-18.7	-26.3	7.4

■ Disminuye



Un huevo promedio aporta parte de las necesidades diarias de selenio, vitamina B12, colina, riboflavina, proteínas, fósforo y vitamina D.

Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	10.3	12.8	7.2	8.6	5.4	3.6	6.7	9.6	10.2	10.4	4.5	10.7
Exportaciones	15.5	17.9	18.2	5.0	0.2	9.7	9.7	8.9	0.0	9.7	5.2	0.0



# GALLINAS EN PASTOREO

México es el mayor consumidor de huevo fresco del mundo y cuenta con una industria capaz de satisfacer esa demanda con sistemas altamente tecnificados, la mayoría de ellos con alojamiento en batería, buen nivel de control sobre la salud de las aves y buenos resultados económicos.

No obstante, la preferencia de un sector creciente de consumidores por alimentos que se produzcan atendiendo el bienestar animal, ha renovado el interés de los productores en sistemas de producción de huevo en los que las aves son criadas en ambientes que les permiten expresar sus conductas naturales para permanecer a la vanguardia y en línea con las nuevas tendencias globales.



## Sistemas alternativos de producción de huevo



Jaulas enriquecidas



Aviario (varios niveles)



Piso (un nivel)



Libre Pastoreo

## ¿Qué es el bienestar animal?

Según la OIE (Organización Mundial de Sanidad Animal) es “el estado físico y mental de un animal en relación con las condiciones en las que vive y muere”.



Las cinco libertades de los animales contienen los componentes principales del bienestar animal.

Los sistemas de libre pastoreo son los que permiten a las gallinas mostrar la gama más amplia de sus conductas naturales.

El pasto puede formar parte de la dieta de las gallinas, aportándoles nutrientes y un efecto positivo sobre la producción, el tamaño de los huevos y el color de la yema.



**Gallinero fijo con gallina en libertad:** Construcción permanente, con equipo como bebederos, comederos, perchas y nidales. Las gallinas pastorean todo el día y se protegen para la postura y descanso.



**Gallinero fijo con semiconfinamiento:** Construcción fija con equipo, en este caso la gallina pastorea en praderas específicas o rotatorias según sea el caso.

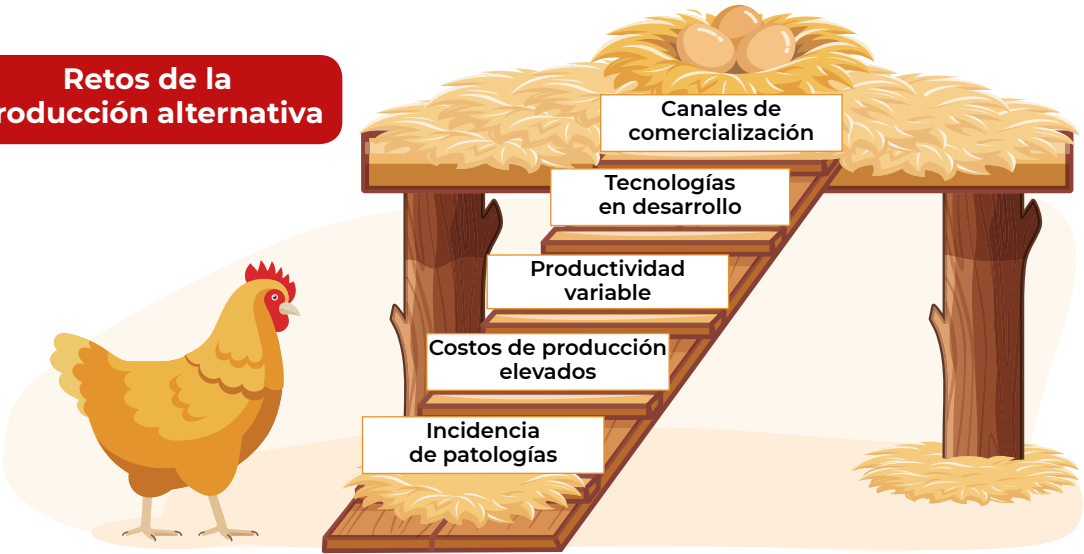


**Gallinero móvil:** Gallinero tipo jaula que se mueve acorde a las necesidades, éste debe tener un área de confort para el descanso del animal y para que se lleve a cabo la postura.

## Comportamientos naturales de las gallinas



## Retos de la producción alternativa









# Leche de bovino

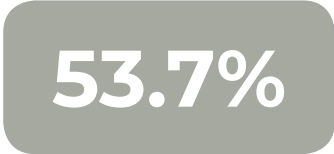


La ganadería lechera mexicana tiene un hato que supera los 2.5 millones de vacas, de las cuales se obtienen poco más de 12 mil millones de litros de leche fresca.

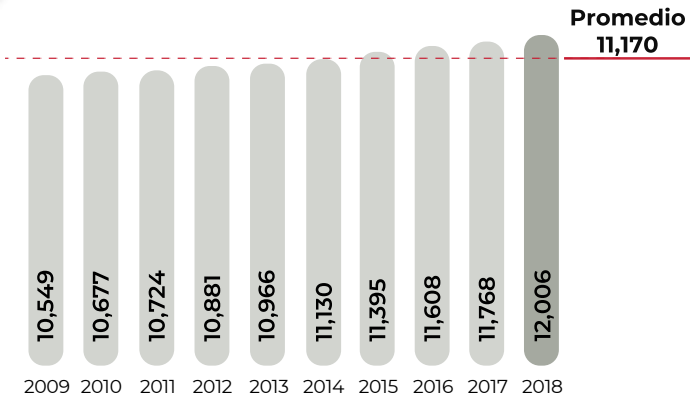
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción pecuaria



## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (millones de litros)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (miles de litros)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		12,005,694	2.0
1	Jalisco	Centro-Occidente	2,433,017	5.5
2	Coahuila	Noreste	1,353,017	1.2
3	Durango	Noreste	1,223,818	2.8
4	Chihuahua	Noreste	1,128,405	3.0
5	Guanajuato	Centro-Occidente	850,063	3.4
6	Veracruz	Sur-Sureste	723,615	-2.6
7	Puebla	Centro	445,751	0.7
8	Chiapas	Sur-Sureste	433,738	2.0
9	México	Centro	429,785	-2.4
10	Aguascalientes	Centro-Occidente	422,881	-2.1
	Resto		2,561,602	1.1

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Con escalas de ordeña mayor a mil 128 millones de litros anuales cada una, Jalisco, Coahuila, Durango y Chihuahua, son las entidades líderes en producción nacional.

## Indicadores 2018

Inventario	Producción	Valor	Precio Medio al Productor
Millones de cabezas	Millones de litros	Millones de pesos	Pesos / litro
3	12,006	73,688	6.1

Variaciones %

Anual 2017-2018

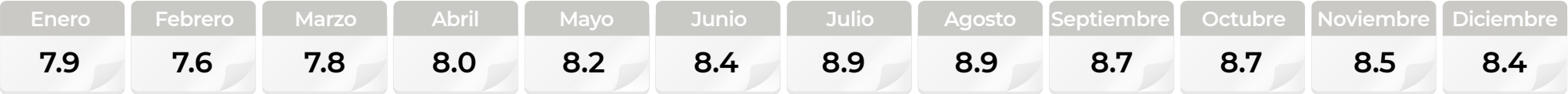
TMAC 2009-2018

0.9	2.0	4.3	2.2
0.8	1.4	4.4	2.9

■ Aumenta

## Producción mensual nacional (%)

Entre julio y octubre se obtiene más leche, lo anterior asociado a la mayor disponibilidad de forraje fresco en las zonas de estancia del ganado.



■ Disponibilidad media



Ranking mundial

14°

productor mundial



México

11,653,750 toneladas

México aporta dos de cada cien litros de leche fresca de la especie bovina disponible en el mundo.

En Estados Unidos se genera 14.5% de la producción mundial del producto lácteo.

Comercio exterior 2018

Las operaciones comerciales de leche entre países se efectúan considerando distintas presentaciones industrializadas. Desde esa óptica, México efectúa un significativo intercambio comercial con el exterior de leche en polvo.

Origen-destino comercial

Del volumen importado del lácteo por el país durante 2018, la mayor parte se compró a Estados Unidos (representa el 93.7% del total). En la exportación mexicana destaca la venta a Venezuela, que significa el 62.6 por ciento.

● **Cliente principal**

139,789,075\*

- Venezuela

\* Dólares



● **Proveedor**

(importaciones de México)

- Estados Unidos

- Uruguay

- Canadá

- Polonia

- Nueva Zelandia

- Alemania

- Dinamarca

- Chile

- Bélgica

- Irlanda

● **Cliente**

(exportaciones de México)

- Estados Unidos

- Cuba

- Colombia

- Belice

- Honduras

- Filipinas

- Turquía

- Trinidad y Tobago

- Guatemala

- Panamá

● **Importador y Exportador**

- Estados Unidos

- Uruguay

- Canadá

- Chile

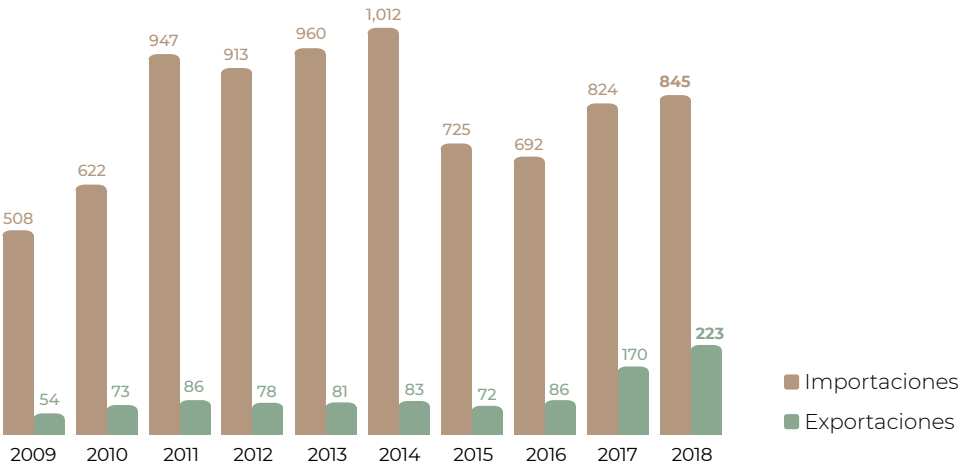
- Francia

- Países Bajos

- Suiza

Alemania es el mayor importador de leche en presentaciones que no incluyen azúcar o edulcorantes, mientras que en el segmento de leches que incluyen los aditivos señalados, China es el máximo comprador.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	6.8	7.7	8.7	9.2	9.1	7.9	7.5	9.2	7.9	9.4	8.8	7.8
Exportaciones	6.9	7.7	11.5	10.5	13.2	10.4	11.4	6.9	7.3	6.7	3.8	3.7

Leche de bovino



*Bos taurus, Bos indicus*

Descripción

El ganado bovino se clasifica en dos especies: *Bos taurus* (europeo), y *Bos indicus* (indopaquistano); el ganado lechero especializado se encuentra en la primera clasificación. Entre las razas especializadas predominantes en el país se encuentran: *Holstein Fresian*, *Jersey* y *Pardo Suizo*.

Obtención del producto

La producción se genera en los periodos de lactación en el ciclo reproductivo de las vacas, que proviene del ganado especializado, cruza y ganado de doble propósito. La leche bronca se utiliza como insumo para diversos productos procesados, desde la leche pasteurizada, en sus múltiples presentaciones (quesos, mantequillas, cremas, yogures), hasta las fórmulas lácteas y sueros.

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
<b>Volumen</b> miles de litros	502,389	101,058	-401,331	12.3	29.6
<b>Valor</b> millones de dólares	845	223	-621	2.5	31.7

■ Aumenta



El agua es el principal componente de la leche; el contenido de ésta en las diferentes especies lecheras varía del 83 al 91%.

# Leche de caprino



La caprinocultura mexicana en 2018 generó un valor de 3 mil 529 millones de pesos, de ese flujo monetario 25.6% corresponde a la venta de la producción de leche fresca.

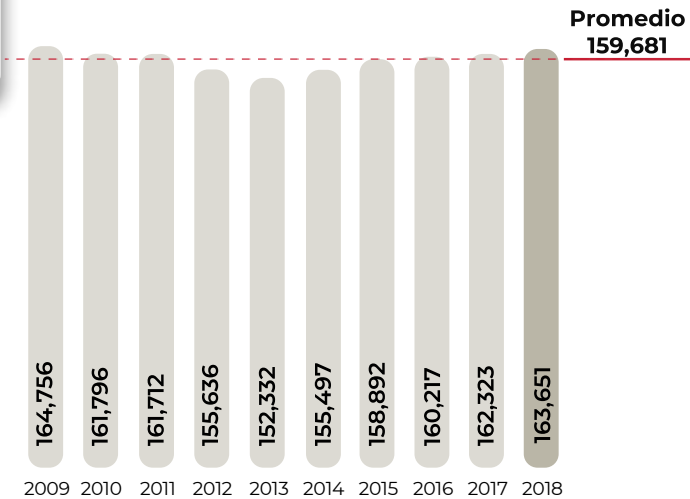
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción pecuaria

0.7%

## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de litros)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (miles de litros)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		163,651	0.8
1	Coahuila	Noreste	44,957	1.5
2	Guanajuato	Centro-Occidente	43,767	-1.6
3	Durango	Noreste	25,688	-1.4
4	Jalisco	Centro-Occidente	8,768	4.8
5	Chihuahua	Noreste	7,221	6.7
6	Zacatecas	Noreste	6,378	0.8
7	San Luis Potosí	Centro-Occidente	4,717	9.1
8	Baja California Sur	Noroeste	3,956	4.7
9	Nuevo León	Noreste	3,926	1.2
10	Michoacán	Centro-Occidente	3,888	3.2
	Resto		10,386	0.9

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Del inventario caprino de Coahuila y Guanajuato se obtienen los volúmenes más significativos del bien pecuario lácteo.

## Indicadores 2018

Producción	Valor	Precio Medio al Productor
Millones de litros	Millones de pesos	Pesos / litro
164	903	5.5

Variaciones %	Anual 2017-2018	0.8	8.6	7.8
	TMAC 2009-2018	-0.1	3.0	3.0
		Disminuye	Aumenta	

## Producción mensual nacional (%)

En promedio cada mes se ordeñan 13.3 millones de litros de leche de cabra, aunque en diciembre se observa un máximo con 14.2 millones.

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
8.1	7.5	8.1	8.1	8.3	8.3	8.7	8.6	8.6	8.6	8.3	8.8

■ Disponibilidad media

Ranking mundial

26°  
productor mundial

  
México

158,853 toneladas

La ganadería mexicana contribuye con una de cada cien toneladas a la disponibilidad mundial de leche de cabra.

En el mundo se generan 18.7 millones de toneladas del lácteo, India es líder productor del bien pecuario con un aporte de la tercera parte.

Comercio exterior 2018

México realiza mayores ventas que compras internacionales de leche de caprino. En 2018 las exportaciones del lácteo cifraron 3 millones 577 mil litros.

Origen-destino comercial

El único destino de las ventas externas del bien pecuario mexicano es la unión americana.

Cliente principal

3,187,859\*  
- Estados Unidos



\* Dólares

Proveedor

(importaciones de México)  
- Estados Unidos

Importador y Exportador

- Estados Unidos

Una oportunidad comercial adicional para México, radica en incrementar los volúmenes exportados de productos con contenido lácteo de cabra, principalmente la cajeta.

Leche de caprino



Capra hircus

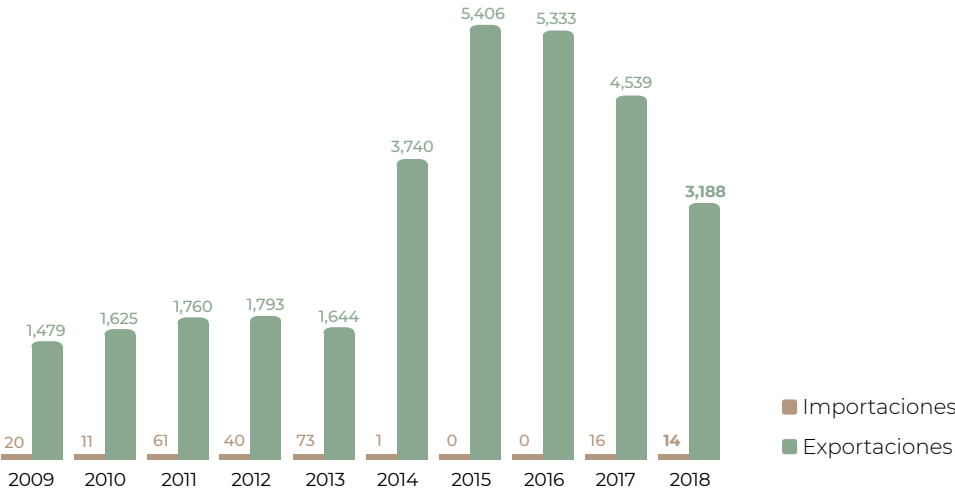
Descripción

Los caprinos son rumiantes que presentan estacionalidad reproductiva y partos múltiples (más de una cría por parto). El ganado caprino se encuentra principalmente en regiones áridas y semiáridas de México. Las razas empleadas en México para la producción de leche son la Alpina, Nubia, Saanen y Toggenburg.

Obtención del producto

La producción promedio lechera de una cabra es de 0.5 lts/día en 100 a 120 días, no obstante, con razas especializadas en sistemas intensivos se obtienen 2.5 lts/día en 8 meses. Las unidades de producción destinan entre el 20 y 30% de ese producto a la fabricación de quesos (artesanales, delicatessen o gourmet) y del 70 al 80% a la elaboración de dulces típicos como cajeta, glorias, obleas y flanes.

Evolución del comercio exterior (miles de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	15.2	5.5	11.8	0.0	16.2	12.9	6.6	7.2	3.9	0.0	13.8	6.9
Exportaciones	3.6	8.9	10.7	7.1	10.7	13.4	10.7	10.7	3.6	7.1	9.9	3.6

Flujo comercial

	Variación (%) 2017-2018				
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen miles de litros	4	3,577	3,573	-75.1	-31.6
Valor miles de dólares	14	3,188	3,174	-10.0	-29.8

Disminuye



La leche de la cabra tiene una composición similar a la de vaca. En los países del Mediterráneo y América Latina, esta leche generalmente se transforma en quesos; en África y Asia meridional, se consume generalmente cruda o acidificada.



# Miel



Después de dos años consecutivos con una producción de miel significativamente menor al promedio histórico 2009-2017, en 2018, el volumen alcanzó un nuevo máximo histórico de 64 mil 254 toneladas del endulzante, generadas en poco más de 2 millones de colmenares.

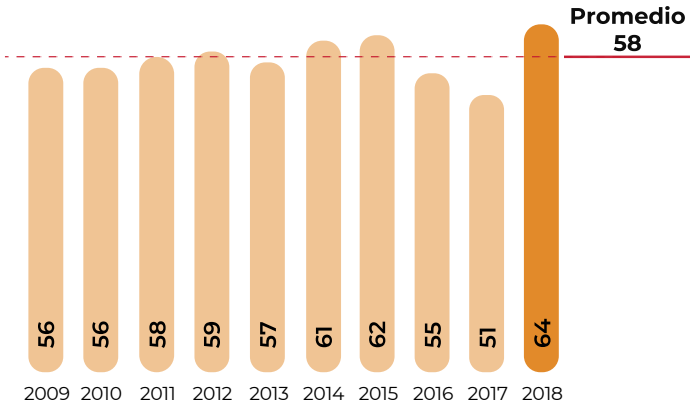
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción pecuaria

0.3%

## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
Total nacional			64,254	25.8
1	Yucatán	Sur-Sureste	11,589	166
2	Campeche	Sur-Sureste	8,226	118
3	Jalisco	Centro-Occidente	5,667	-2.5
4	Chiapas	Sur-Sureste	5,474	2.8
5	Veracruz	Sur-Sureste	4,842	2.9
6	Oaxaca	Sur-Sureste	4,387	7.6
7	Quintana Roo	Sur-Sureste	3,630	19.3
8	Puebla	Centro	2,454	0.8
9	Guerrero	Centro	1,994	-5.1
10	Morelos	Centro	1,946	1.1
Resto			14,045	3.9

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



La miel mexicana de 2018 excede en 13 mil 188 toneladas a la del año previo. En ese incremento resulta trascendental el aporte de entidades líderes: Yucatán y Campeche. Aunque la primera de ellas captó el mayor monto económico por su venta.

## Indicadores 2018

Variaciones %	Indicadores 2018			
	Inventario	Producción	Valor	Precio Medio al Productor
	Millones de colmenas	Miles de toneladas	Millones de pesos	Pesos / tonelada
Anual 2017-2018	2.2	64	2,755	42,871
TMAC 2009-2018	17.2	25.8	25.8	-0.1
	2.3	1.5	5.9	4.3

Disminuye Aumenta

## Producción mensual nacional (%)

El máximo de producción de miel en abril y mayo lo determinan los apicultores de la península de Yucatán, mientras que el de noviembre y diciembre los jaliscienses.



Mayor disponibilidad Disponibilidad media Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

9º

productor mundial



México

64,254 toneladas

Son 135 países los que generan miel de abeja, México destaca entre las diez principales naciones productoras del bien, aporta 2.7% al volumen mundial.

Los apicultores conjuntan un stock mundial anual de 1.9 millones de toneladas del endulzante natural, China aporta 29.2% al total.

Comercio exterior 2018

En 2018 la apicultura mexicana experimentó un repunte en su producción de miel, lo cual impactó favorablemente la oferta exportable nacional y se tradujo en mayores divisas por su venta: 120 millones 397 mil dólares.

Origen-destino comercial


Alemania continúa como el principal país de destino del endulzante, hasta alcanzar 18 mil 847 toneladas. Son 28 las naciones a las cuales se exporta el bien mexicano.

Cliente principal

62,852,499\*

- Alemania

\* Dólares



Proveedor

(importaciones de México)

- Francia

- Hungría

- España

Cliente

(exportaciones de México)

- Reino Unido

- Estados Unidos

- Arabia Saudita

- Suiza

- Bélgica

- Japón

- Países Bajos

- Francia

- España

- Dinamarca

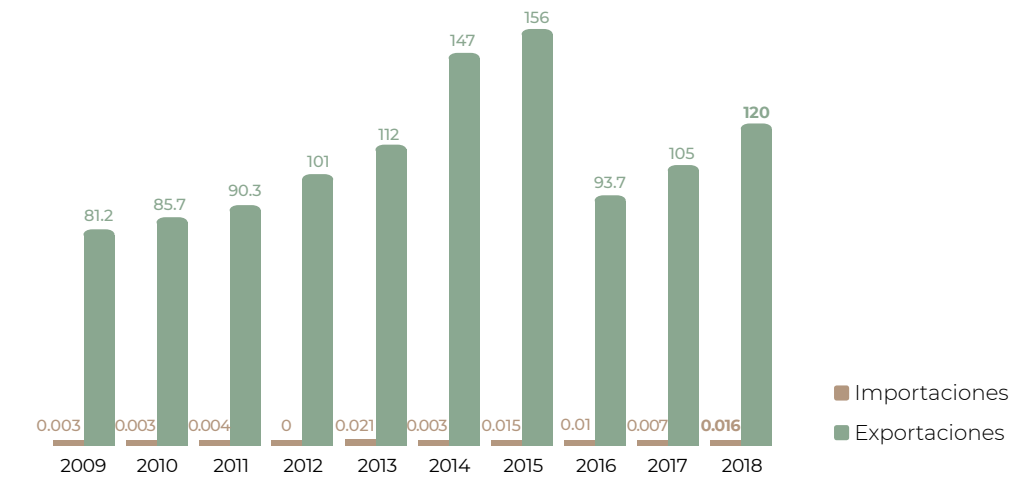
Importador y Exportador

- Francia

- España

México es el cuarto exportador de miel de abeja y tiene la ventaja de ser el principal país de abasto de Alemania, nación que es la mayor importadora del mundo y que aplica altos estándares en la calidad del endulzante que adquiere del exterior.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.5	1.3	37.0	0.0	37.0	2.6	2.6
Exportaciones	4.1	4.9	4.9	11.3	13.9	17.0	16.5	10.1	7.0	3.4	3.5	3.4

Miel



Abeja doméstica: Apis mellifera

Descripción

Las abejas son insectos voladores que viven en colonias o colmenas de entre 15 y 80 mil individuos, organizadas en tres rangos sociales: la abeja reina, los zánganos y las abejas obreras. Habitan prácticamente en todo el mundo exceptuando las regiones heladas del planeta, existen más de 20 mil especies de abejas en el mundo siendo la apis mellifera la más usada para la producción apícola. En la actualidad son consideradas las polinizadoras de mayor importancia, ya que permiten la reproducción de muchas especies de plantas y el equilibrio en la naturaleza.

Obtención del producto

El ciclo inicia con la floración de las plantas; las abejas recogen el polen y néctar de las flores para alimentar a las crías y producir miel, respectivamente. Almacenan la miel en las celdas de los panales, cubriéndola con una fina capa de cera (opérculo). El apicultor realiza la cosecha una vez que la mayor parte de las celdas están operculadas: recolecta las alzas con los bastidores llenos de miel y los deposita en máquinas centrifugadoras que separan la miel de la cera (extracción) y finalmente la envasa para su comercialización.

Flujo comercial

	Variación (%) 2017-2018				
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	2	36,067	36,066	130	30.1
Valor millones de dólares	0.016	120	120.381	140	15.0

Aumenta



Además de su importancia comercial, la miel tiene un alto valor cultural; consumirla o usarla para ungüentos forma parte de muchas ceremonias tradicionales. En las tribus africanas masai, la miel es usada para pagar el valor de la esposa; en Etiopía el vino de miel es ofrecido en los matrimonios.



# EN EL COLMENAR NO TODO ES MELAR

La apicultura es una actividad pecuaria que a lo largo de la historia ha aportado múltiples beneficios a la humanidad a partir del aprovechamiento de los productos que las abejas elaboran, y también por la función de éstas como agentes polinizadores. Esta actividad genera empleos y mejora los ingresos de las familias a través de la transformación y comercialización de sus variados productos.

Cuando las abejas se alimentan de las flores llevan el polen de flor en flor, lo que permite que la plantas se reproduzcan.



Existen dos tipos de abejas: los machos (zánganos), que nacen de un óvulo sin fecundar, y las hembras (reina y obrera) provenientes de la combinación de un óvulo y un espermatozoide; estas últimas son iguales hasta su tercer día de vida, cuando una alimentación diferenciada, a base de jalea real, promueve el desarrollo del sistema reproductor de las reinas.

Se conoce como apicultura a la actividad pecuaria vinculada con la cría, desarrollo y manejo de las abejas para obtener sus productos.



Al espacio físico dispuesto por el apicultor para albergar a una colonia de abejas, se le denomina colmena y a un grupo de colmenas, apiario.



La abeja doméstica o europea (apis mellífera) es la especie más criada para producción de miel y forma colonias que pueden tener entre 15 mil a 80 mil abejas.



**Apicultor**

**Actividades:**

- Cuidado de las colmenas
- Extracción de la miel
- Envasado de la miel
- Movilización de las colmenas.



**Partes de la Colmena:**

- Tapa
- Alzas con bastidores
- Cámara de cría
- Base o piso



Productos de la apicultura

Aunque la miel destaca como el principal producto de la apicultura, las abejas también aportan otras sustancias de importancia económica: cera, polen, propóleo, jalea real y apitoxina. La producción de núcleos de abejas y abejas reina son también actividades apícolas que contribuyen al ingreso de los apicultores. También se rentan como polinizadores en la agricultura.

## Regiones apícolas de México



## Equipo y vestimenta del apicultor



Velo



Guantes



Cuña

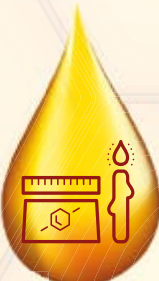


Ahumador

Overol o traje completo



Jalea real



Cera



Apitoxina



Polen



Propoleo



# DE LA NOCHE A LA MAÑANA... PIERDE LA OVEJA SU LANA

Los ovinos fueron traídos a México por los españoles desde sus primeros viajes y la producción de lana alcanzó gran relevancia durante la Colonia. Con el auge del algodón y la tecnología de textiles sintéticos, su uso ha disminuido pero sus cualidades no han sido igualadas a pesar del avance tecnológico y además ¡es biodegradable!

## Usos de la lana

Absorbente de olores

Aislante térmico y de ruido

Textiles



El producto de la esquila se conoce como “lana sucia”, es necesario lavarla para eliminar residuos e impurezas .



Se “escarmena”, separando las fibras sin cortarlas.

Se “hila” retorciendo varias fibras a la vez para unir las y formar una hebra continua.



Finalmente se le da color a los hilos por medio del “teñido”.



La lana se obtiene por medio de la “esquila”.



La lana es una fibra animal gruesa y elástica que preserva el calor corporal del animal y es aprovechada principalmente en la industria textil.



## Propiedades



Flexibilidad



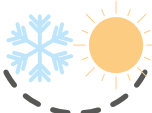
Ignífuga  
(no produce llamas)



Alta higroscopicidad



Facilidad de teñido



Aislante térmico



Alta resistencia a hongos y bacterias



Biodegradable

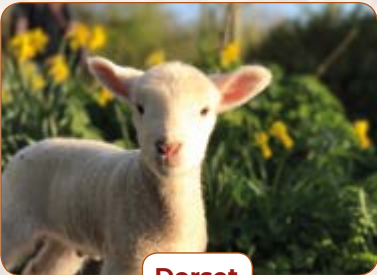
## Razas



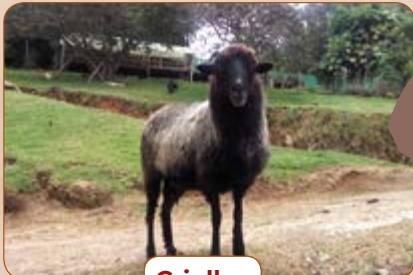
Rambouillet

En México, la ovinocultura se enfoca principalmente en los sistemas para producción de carne, y aprovecha, de acuerdo a la raza, diversos subproductos como lana, piel y estiércol.

Algunas de las razas reconocidas por su aporte de lana son:



Dorset



Criollos



Corriedale



Hampshire



Suffolk

Los ovinos criollos están distribuidos en las zonas Tarahumara y Mazahua, y en regiones altas de Oaxaca y Chiapas, donde la lana tiene un importante valor cultural y económico por su uso en la elaboración de artesanías y prendas de vestir.

Una oveja produce al año de 1 a 3 kg de lana y hasta 6 cuando se trata de lana gruesa







**Subsector pesquero**



# Atún



La pesquería nacional de atún reportó durante 2018 un volumen de poco más de 119 mil toneladas, un volumen cercano al promedio, aun cuando Colima no ha alcanzado su máximo potencial de captura.

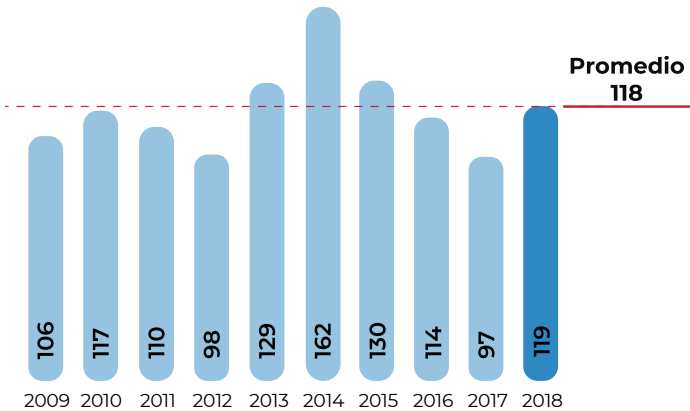
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción pesquera

5.5%

## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
Total nacional			119,297	22.9
1	Sinaloa	Noroeste	68,785	32.2
2	Chiapas	Sur-Sureste	17,664	-2.7
3	Colima	Centro-Occidente	14,549	22.7
4	Baja California	Noroeste	13,952	39.2
5	Oaxaca	Sur-Sureste	1,354	41.8
6	Veracruz	Sur-Sureste	1,219	-17.6
7	Nayarit	Noroeste	1,147	-14.7
8	Guerrero	Centro	298	-50.4
9	Baja California Sur	Noroeste	194	-58.3
10	Jalisco	Centro-Occidente	96	-9.0
Resto			39	-34.8

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Los pescadores sinaloenses aportan poco más de la mitad del volumen nacional de la especie. En 2018 su valor alcanzó 920.4 millones de pesos.

## Indicadores 2018

Volumen		Valor	Precio Medio al Productor
Peso vivo (miles de toneladas)	Peso desembarcado (miles de toneladas)	Millones de pesos	Pesos / tonelada
119	118	2,512	21,053

Variaciones %

Anual 2017-2018

TMAC 2009-2018

22.9

22.7

3.6

-15.7

1.3

1.3

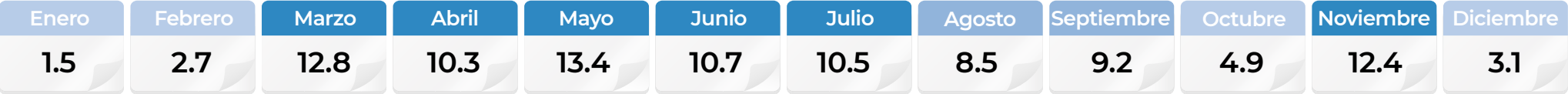
8.9

7.5

Disminuye Aumenta

## Producción mensual nacional (%)

El 88.7% de la producción nacional se captura en las entidades costeras del Pacífico, con una pesca significativa entre septiembre y noviembre.



Mayor disponibilidad Disponibilidad media Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

13°

productor mundial



México

119,297 toneladas

La pesquería mexicana aporta 2.2% a la captura internacional del túnido.

Indonesia, máximo productor de la especie en el mundo, contribuye con 15.7% al volumen total.

Comercio exterior 2018

El intercambio comercial con el exterior de México en atún, está determinado principalmente por la convergencia de la estacionalidad de su captura en el país y por las preferencias de las especies en los consumidores intra e internacionales.

Origen-destino comercial

De China proviene 30.9% del producto pesquero que adquiere México y 32.3% del volumen exportado por el país se comercializa con España.

Cliente principal

97,012,442\*

- España

\* Dólares



Proveedor

(importaciones de México)

- China
- Kiribati
- Estados Unidos
- Corea del Sur
- España
- Indonesia
- Vietnam
- Papúa Nueva Guinea
- Seychelles
- Micronesia

Cliente

(exportaciones de México)

- Japón
- Estados Unidos
- Venezuela
- Costa Rica
- Canadá
- Corea del Sur
- Francia
- Nicaragua
- Reino Unido
- Cuba

Importador y Exportador

- España
- Japón
- Estados Unidos
- China
- Venezuela
- Corea del Sur
- Indonesia
- Costa Rica
- Vietnam
- Canadá

Atún



Thunnus albacares

Descripción

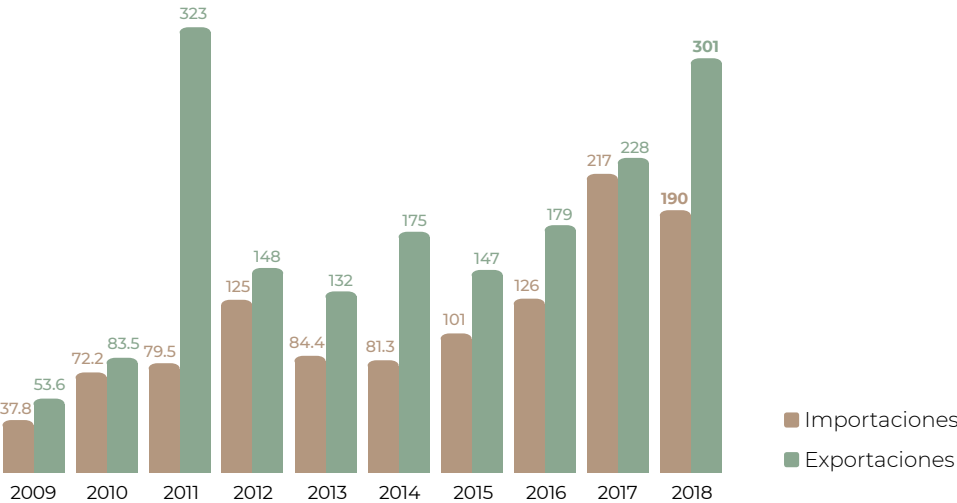
Este pez, de color gris o azul, con vientre amarillo o plateado, llega a medir 2 metros de largo y pesar hasta 180 kg. Debe estar en movimiento para evitar hundirse, ya que su cuerpo es muy pesado por tener músculos fuertes y compactos. Vive en aguas subtropicales y tropicales, con temperaturas entre 18 y 31 °C, y profundidades de 0 a 100 metros, por lo que se le denomina pez epipelágico.

Obtención del producto

La pesca se realiza con barcos atuneros, equipados de redes fijas o móviles y sedales diversos para pescar con carnada y palangres. Los cardúmenes se visualizan por aire o con binoculares desde el barco. Una lancha lleva un extremo de la red y se rodea al cardumen formando una bolsa grande que se va jalando; los atunes son subidos al barco con fuertes ganchos de acero y colocados en las bodegas para su congelación inmediata.

En el flujo internacional de atún, la mitad corresponde a presentaciones del pescado fresco o refrigerado entero y en filetes, mientras que la otra mitad a preparaciones y conservas.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	21.4	10.9	5.9	1.2	11.7	2.0	2.8	6.3	1.1	7.9	15.9	12.9
Exportaciones	4.0	4.6	11.7	8.5	8.5	16.9	8.3	7.8	6.1	6.4	9.9	7.3

Flujo comercial

	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Variación (%) 2017-2018	
				Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	76,345	52,284	-24,061	-7.5	14.2
Valor millones de dólares	190	301	110	-12.1	31.9

Aumenta Disminuye



Debido a su alto nivel proteínico, calórico y por contar con vitaminas del complejo B, el atún es un alimento de alto valor nutricional, por lo que se recomienda su consumo en diversas etapas del crecimiento del ser humano, especialmente durante el embarazo y la niñez.



# DE LA RED A TU MESA: atún

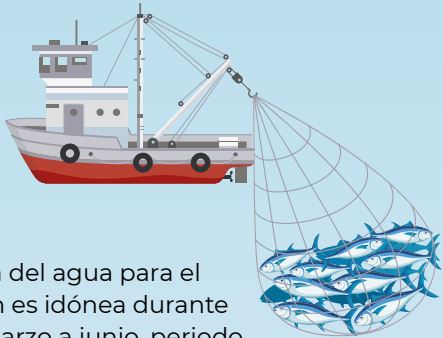
## Proceso de captura



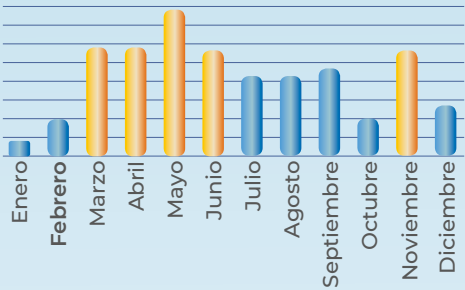
La captura se realiza en barcos atuneros equipados con redes fijas o móviles, que pueden acondicionarse con diversos sedales o con palangres.

La travesía para la captura del atún dura hasta tres meses; depende de la localización del cardumen y de la capacidad de las bodegas del barco.

- A bordo viajan un promedio de 24 tripulantes.
- Se pesca de día, con redes de cerco que llegan a medir 2 km de largo x 190 m de ancho.
- Una vez capturado, el atún se deposita en tanques de refrigeración, a una temperatura de -18°C.



La temperatura del agua para el desove del atún es idónea durante los meses de marzo a junio, periodo en el que se incrementa su captura.



## Industrialización



Las especies más importantes de atún empleadas para enlatados son: *Katsawonus pelamis* (atún barrilete), *Thunnus alalunga* (atún albacora), *Thunnus albacares* (atún aleta amarilla) y *Thunnus obesus* (atún ojo grande).

## Proceso de producción de atún enlatado



1 Transporte del puerto a la procesadora



2 Recepción: Clasificación por especie y tamaño, y codificación



3 Almacenamiento en congeladores



4 Descongelamiento en tinas con agua caliente



5 Limpieza: Retiro de piel, espinas, grasa y demás residuos.



6 Cocción al vacío con vapor



7 Eviscerado y corte en secciones de los pescados grandes.



8 Enlatado, adición del líquido de cobertura y sellado hermético.



9 Esterilización en autoclaves, con vapor a alta temperatura



10 Empaque

Composición nutricional por 100 gramos de porción comestible de Atún

23	Proteínas (g)
12	Grasas (g)
2.77	*G. saturadas (g)
1.3	Hierro (mg)
28	Magnesio (mg)
40	Potasio (mg)
200	Fósforo (mg)
1.1	Zinc (mg)
10	Yodo (mg)
0.2	B2 o riboflavina (mg)





# MARICULTURA: del cultivo en el mar a la mesa, viene la sorpresa

La maricultura es la rama especializada de la acuicultura que implica el cultivo de organismos marinos para la alimentación y otros productos derivados; se practica en áreas confinadas de mar abierto y lagunas costeras.

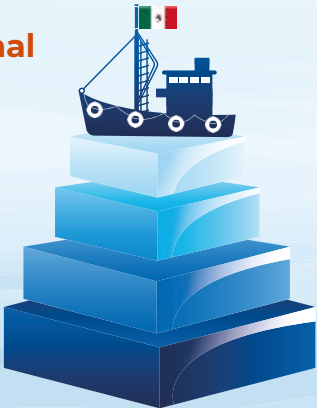
## Diagnóstico mundial



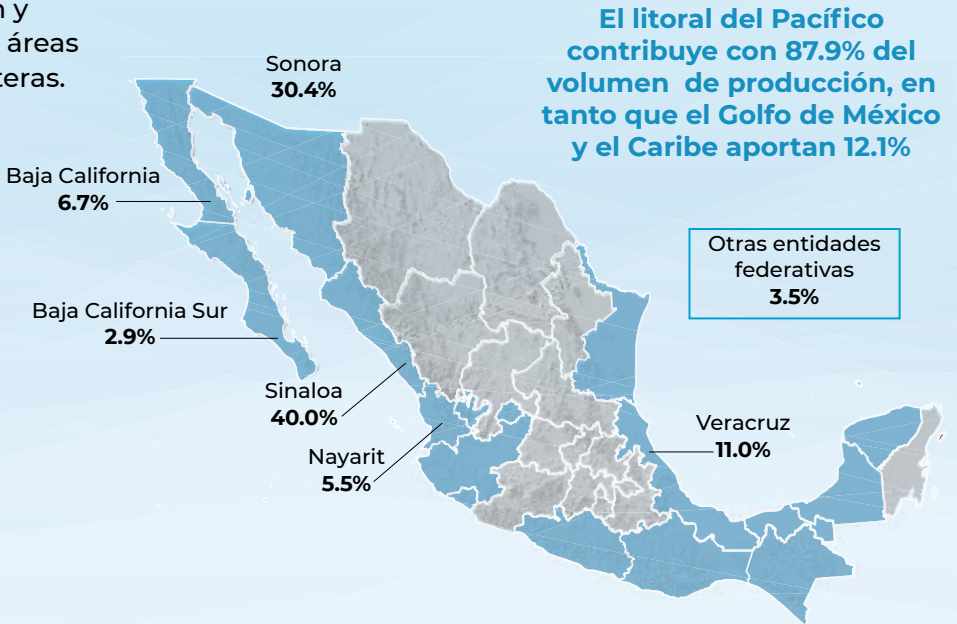
- El crecimiento anual de consumo de pescado comestible superó al de la población en 55 años. En términos de consumo *per cápita*, pasó de 9 a 20.2 kg.
- La captura llegó a su máxima capacidad en los ochenta.
- La acuicultura es la alternativa para cerrar la brecha de oferta y demanda de alimentos acuáticos.
- La maricultura participa con 16.8% de la producción mundial de pesca y acuicultura.

## Maricultura nacional

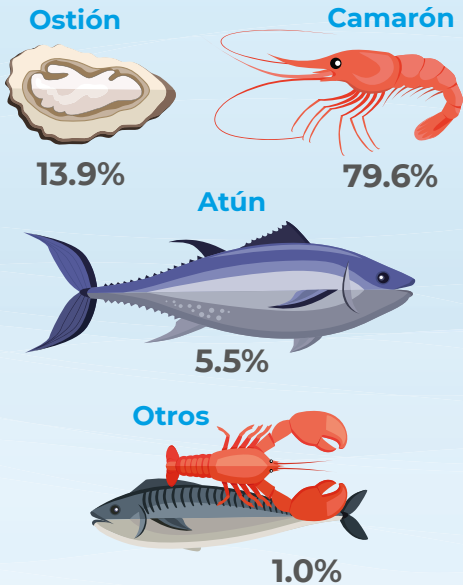
En 2018, la producción nacional pesquera ascendió a **2 millones 159.6** mil toneladas en peso vivo. De este volumen, **17.3%** proviene de acuicultura, dentro de la cual **77%** tiene su origen en la maricultura.



## Participación en el volumen de producción por maricultura en 2018



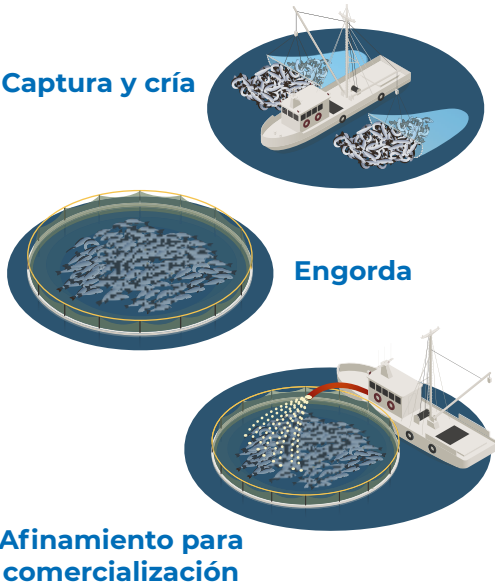
## Principales especies



## Dinámica del sector

- **2.1%** fue el aumento promedio anual de la maricultura en los últimos 11 años.
- **10.4%** creció en promedio anual el valor de producción de este sector, en ese mismo periodo.
- Más de tres cuartas partes del valor de la producción de la acuicultura se generaron en la maricultura.

## Etapas de producción



## Sistema de engorda

Extensivo	Semi intensivo	Intensivo
1. Bajo grado de control 2. Bajo costo inicial 3. Bajo nivel tecnológico	1. Control y costo medio 2. Nivel tecnológico básico 3. Uso parcial de medios artificiales 4. Selección controlada	1. Control y costos altos 2. Nivel tecnológico alto 3. Sistemas artificiales: clima, agua, tanques, estanques, canales. 4. Selección controlada

# Camarón



En la actividad pesquera de México, la captura y acuacultura de camarón entrega el segundo mayor volumen anual, aunque por el valor comercial que obtiene es la más importante del país.

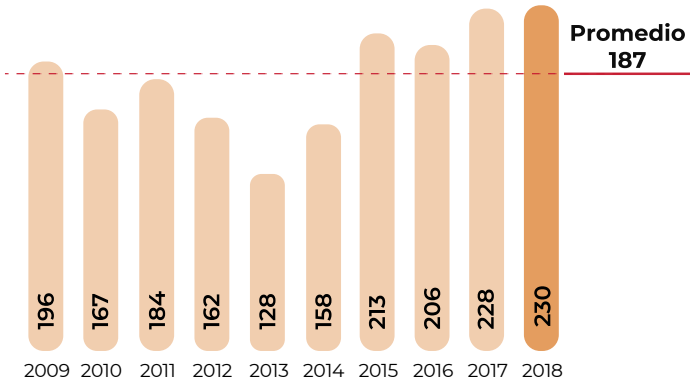
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción pesquera

10.7%

## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		230,381	1.1
1	Sinaloa	Noroeste	105,021	24.4
2	Sonora	Noroeste	71,146	-14.5
3	Nayarit	Noroeste	17,633	-15.4
4	Tamaulipas	Noreste	15,160	14.8
5	Campeche	Sur-Sureste	5,122	5.2
6	Baja California Sur	Noroeste	4,823	-46.9
7	Colima	Centro-Occidente	4,345	17.0
8	Veracruz	Sur-Sureste	2,892	-11.5
9	Oaxaca	Sur-Sureste	1,765	-10.0
10	Chiapas	Sur-Sureste	1,093	-44.4
	Resto		1,382	-1.2

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Sinaloa se ha consolidado como líder en la producción de camarón, dos terceras partes de su volumen lo generan las unidades acuícolas.

## Indicadores 2018

Volumen		Valor	Precio Medio al Productor
Peso vivo (miles de toneladas)	Peso desembarcado (miles de toneladas)	Millones de pesos	Pesos / tonelada
230	218	16,920	73,445

Variaciones %  
Anual 2017-2018  
TMAC 2009-2018

1.1 0.7 -4.4 -5.5  
1.8 2.1 8.7 6.8

Disminuye Aumenta

## Producción mensual nacional (%)

Entre septiembre y noviembre se obtiene 55.8% del camarón, con un volumen máximo de hasta 47 mil toneladas en octubre.



Mayor disponibilidad Disponibilidad media Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

7º

productor mundial



México

230,381 toneladas

La captura y acuacultura nacional permiten al país destacar entre los principales productores de camarón en el mundo; México aporta 2.7% al volumen total.

Son 118 países con actividad camaronera; China es líder productor del crustáceo con 3.6 millones de toneladas anuales.

Comercio exterior 2018

Entre los productos pesqueros que México exporta, el camarón es el que más divisas capta. También el país efectúa compras a otras naciones, principalmente en los meses en los cuales la oferta nacional es limitada por factores de estacionalidad en las zonas de captura y en los ciclos de reproducción en la acuacultura.

Origen-destino comercial

La camaronicultura mexicana de exportación tiene vocación para abastecer la demanda del mayor mercado importador del crustáceo en el mundo: el estadounidense, en el cual aspectos como la talla del crustáceo son determinantes en su compra.

Cliente principal

256,994,038\*

- Estados Unidos



\* Dólares

Proveedor

(importaciones de México)

- China

- Estados Unidos

- Guatemala

- India

- Nicaragua

- Vietnam

- Honduras

- Noruega

- Tailandia

- Belice

Cliente

(exportaciones de México)

- Vietnam

- Italia

- Francia

- República Dominicana

- Japón

- Tailandia

- España

- Grecia

- China

- India

Importador y Exportador

- Estados Unidos

- Tailandia

- China

- India

- Vietnam

- Italia

- España

Japón es el segundo país que más camarón adquiere en el mercado internacional, sus compras ascienden a 220 mil toneladas anuales, de ellas, 30% son de producto en conserva.

Camarón



Litopenaeus vannamei

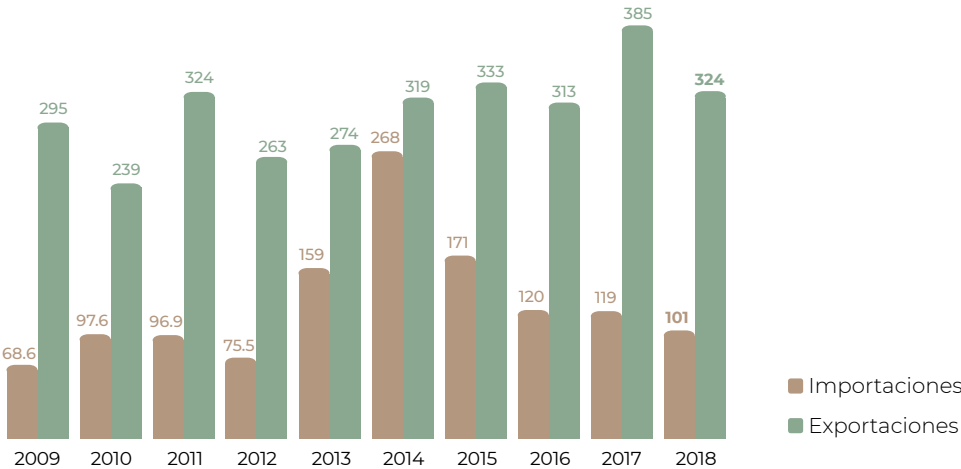
Descripción

Este crustáceo presenta un color blanquecino a amarillento con la parte dorsal del caparazón un poco más oscura. Alcanza hasta una longitud de 23 cm, con caparazón de 9 cm. Su cuerpo está protegido por una cubierta gruesa y de quitina, que necesita mudar para poder crecer; son organismos mandibulados, con apéndices articulados, con dos pares de antenas, branquias y caparazón.

Obtención del producto

La captura se realiza con redes de arrastre y chinchorros; en las salobres de las lagunas se usan instrumentos de pesca como tapos, nasas, atarrayas y redes atravesadas. Este decápodo (diez patas) es de hábitos nocturnos, por lo que en las noches sale a buscar su alimento, el que detecta principalmente por el olfato y el tacto; las antenas juegan un rol importante.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	8.2	9.7	5.5	3.2	10.3	13.4	13.7	9.8	4.3	4.1	8.8	9.0
Exportaciones	7.9	6.0	5.4	3.3	1.6	1.2	1.8	3.8	6.2	18.7	28.5	15.6

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	18,158	33,469	15,312	-8.9	-12.5
Valor millones de dólares	101	324	224	-15.7	-15.8

Disminuye



La primera reproducción artificial de camarón se logró en Florida en 1973.



# Langosta



En los litorales de la península de Baja California se efectúa la captura más importante del crustáceo, la más característica es la langosta roja, por el alto valor de venta que alcanza en el mercado internacional.

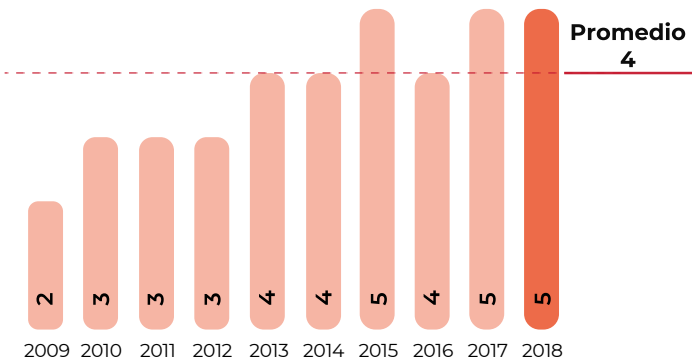
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción pesquera

0.2%

## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		4,903	-5.5
1	Baja California Sur	Noroeste	2,528	1.7
2	Baja California	Noroeste	704	-11.5
3	Yucatán	Sur-Sureste	598	-7.2
4	Quintana Roo	Sur-Sureste	439	-10.5
5	Nayarit	Noroeste	190	9.8
6	Jalisco	Centro-Occidente	106	-26.5
7	Sonora	Noroeste	104	52.8
8	Michoacán	Centro-Occidente	98	69.6
9	Guerrero	Centro	60	-73.2
10	Sinaloa	Noroeste	22	-66.2
	Resto		54	27.4

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Es Baja California Sur la entidad que más captura langosta, en 2018 el esfuerzo de sus pescadores se tradujo en 2 mil 528 toneladas con un valor de venta de 610 millones de pesos.

## Indicadores 2018

Volumen		Valor	Precio Medio al Productor
Peso vivo (miles de toneladas)	Peso desembarcado (miles de toneladas)	Millones de pesos	Pesos / tonelada
5	5	1,052	214,623

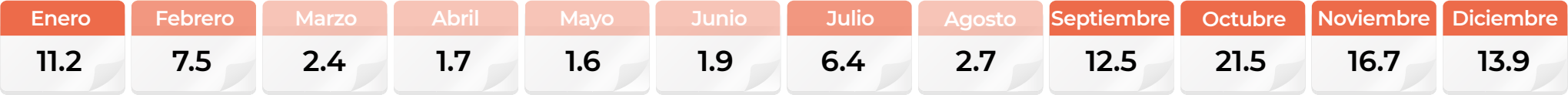
Variaciones %  
Anual 2017-2018  
TMAC 2009-2018

-5.5	-5.7	10.4	16.9
8.6	8.9	15.4	6.2

Disminuye Aumenta

## Producción mensual nacional (%)

La captura de la especie en las aguas nacionales, está condicionada al establecimiento de tres periodos de veda durante el año.



Mayor disponibilidad Disponibilidad media Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

12º

productor mundial



México

4,903 toneladas

La captura del crustáceo en México aporta 1.6% al volumen internacional de la especie.

La pesquería de langosta en el mundo genera 312 mil toneladas anuales, Canadá aporta una tercera parte de ese volumen.

Comercio exterior 2018

La langosta mexicana es un bien con alta demanda del exterior, del total que se captura en aguas nacionales 44.8% se exporta. Este flujo reporta el tercer mayor monto en divisas entre los productos pesqueros de mayor comercialización internacional del país.

Origen-destino comercial

El 40.1% del volumen del crustáceo que México exporta tiene por destino Hong Kong, territorio que en los últimos cuatro años mantiene una compra promedio de 888 toneladas anuales, situación que lo caracteriza como un cliente habitual.

Cliente principal

41,200,647\*

- Hong Kong

\* Dólares



Proveedor

(importaciones de México)

- Nicaragua

- Canadá

- Honduras

- Brasil

- Estados Unidos

- España

Cliente

(exportaciones de México)

- China

- Estados Unidos

- Singapur

- Francia

- Vietnam

- Emiratos Árabes Unidos

- Malasia

- Canadá

- Italia

- Bélgica

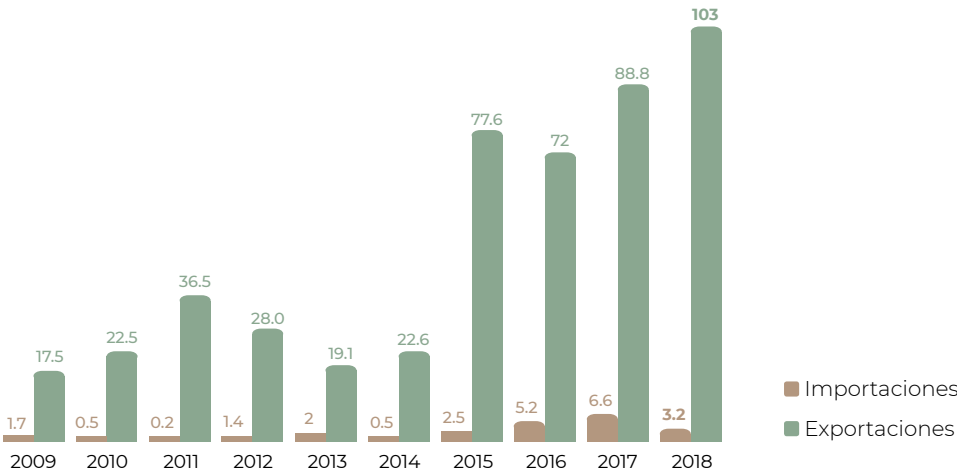
Importador y Exportador

- Estados Unidos

- Canadá

Del volumen capturado, la mayor parte se comercializa en ejemplares enteros y recientemente ha adquirido importancia la venta sólo del abdomen, conocido coloquialmente como: “cola de langosta”.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	13.2	10.1	26.4	9.2	9.1	10.6	1.5	2.1	2.9	3.3	7.5	4.1
Exportaciones	9.7	8.8	2.6	1.2	0.4	0.0	2.6	2.7	4.9	25.7	23.3	18.1

Langosta



Palinurus elephas

Descripción

Es un crustáceo cuyo cuerpo se divide en cefalotórax (o cabeza) y el abdomen (o cola). La primera es espinosa y el rostro pequeño, destacando sus ojos protuberantes y protegidos por proyecciones espinosas. Es color violeta oscuro o marrón, con manchas amarillas abundantes en el abdomen, patas y antenas. Es un animal de hábitos nocturnos, ya que durante el día casi no se mueve, pero de noche recorre los fondos procurando alimento de peces muertos, erizos de mar, gusanos, calamares y otros moluscos.

Obtención del producto

Su captura se lleva a cabo con trampas llamadas nasas, que son elaboradas con tiras de madera o mimbre, en forma de pirámide truncada; en la cara superior llevan un matadero armado sobre una trampa móvil y consta de un embudo invertido por donde entra la langosta, de modo que no pueda regresar. La pesquería se realiza entre octubre y marzo, que es cuando estos organismos se encuentran a menor profundidad.

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	126	2,196	2,071	-63.3	15.5
Valor millones de dólares	3.2	103	100.1	-51.2	16.3

AumentaDisminuye



En el estado de Baja California se capturan dos especies de langosta: panulirus interruptus, conocida con el nombre langosta roja, y panulirus inflatus, a la que comunmente se le llama langosta azul o langosta Caribe.

# Mojarra



Por su sabor característico y precios de venta, la mojarra o tilapia, se posiciona entre los pescados de mayor consumo popular. Su pesquería tiene el reto de expandir la capacidad en acuicultura; en esa modalidad se han registrado volúmenes de hasta de 153 mil toneladas por año.

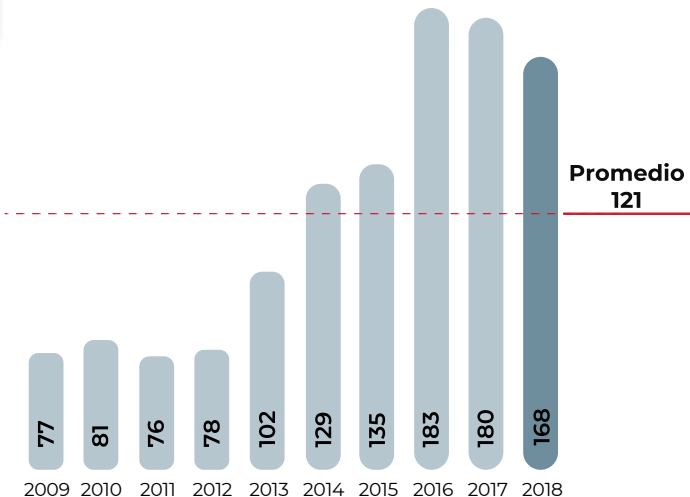
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción pesquera

7.8%

## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		168,359	-6.4
1	Jalisco	Centro-Occidente	35,887	-9.2
2	Chiapas	Sur-Sureste	28,230	5.5
3	Michoacán	Centro-Occidente	17,615	-31.9
4	Sinaloa	Noroeste	17,553	8.5
5	Nayarit	Noroeste	14,292	0.4
6	Veracruz	Sur-Sureste	12,386	-5.0
7	Tabasco	Sur-Sureste	7,620	8.0
8	Guerrero	Centro	5,674	-10.6
9	México	Centro	4,948	-3.2
10	Hidalgo	Centro	4,457	-2.7
	Resto		19,697	-7.1

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



Jalisco se ha consolidado como líder productor de mojarra. Su potencial se sustenta en la cría de la especie en granjas acuícolas. Tabasco y Michoacán encabezan la captura de la especie con poco más de 7 mil toneladas cada una.

## Indicadores 2018

Variaciones %	Volumen		Valor	Precio Medio al Productor
	Peso vivo (miles de toneladas)	Peso desembarcado (miles de toneladas)	Millones de pesos	Pesos / tonelada
	168	165	3,198	18,997
Anual 2017-2018	-6.4	-6.5	-8.3	-2.0
TMAC 2009-2018	9.1	9.4	13.7	4.2

■ Disminuye ■ Aumenta

## Producción mensual nacional (%)

Durante el año es similar el nivel de producción nacional de tilapia: 13 mil toneladas en promedio por mes.

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
8.3	8.9	9.3	8.3	6.8	7.2	8.1	8.1	8.2	9.2	8.9	8.7

■ Disponibilidad media



Ranking mundial

9º

productor mundial



México

168,359 toneladas

La producción de mojarra en México aporta dos de cada cien toneladas del bien pesquero disponibles en el mundo.

China mantiene el liderazgo en la producción de tilapia, aporta 24% al volumen global de esta especie.

Comercio exterior 2018

Resultado directo de una menor producción mexicana de la especie pesquera durante 2018, las importaciones del país observaron un mayor volumen.

Origen-destino comercial

Es China la nación de la cual proviene la mayor cantidad de la especie que se adquiere del exterior. En ese flujo predomina el filete.

Cliente principal

18,098,554\*

- Estados Unidos



\* Dólares

Cliente

(exportaciones de México)

- Suiza

- República Dominicana

- Corea del Sur

- Japón

- España

- Alemania

Importador y Exportador

- Estados Unidos

Proveedor

(importaciones de México)

- China

- Vietnam

- Hong Kong

- Canadá

- Chile

- Costa Rica

- Honduras

- Estados Unidos

- Taiwán

México es el noveno importador mundial de mojarra, sus compras representan 2.5% de los 3.8 millones de toneladas que se comercian anualmente.

Mojarra



Oreochromis aeneus

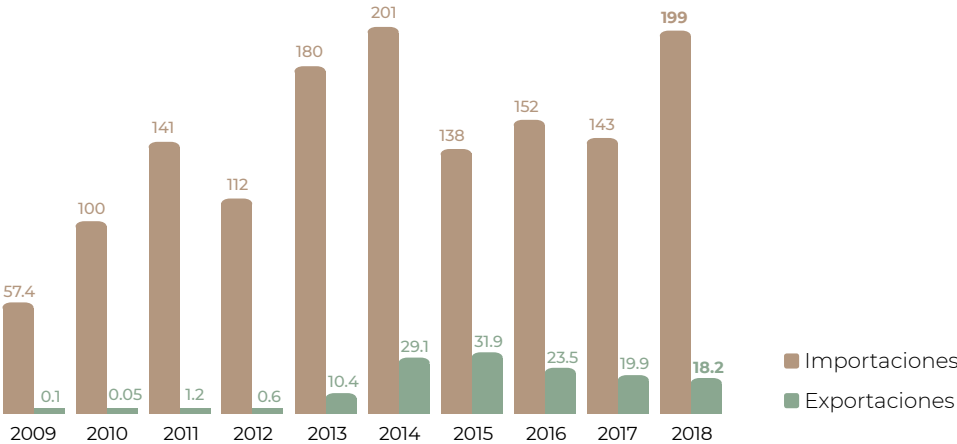
Descripción

De cuerpo alargado y angosto, puede medir entre 20 y 25 cm. La boca es pequeña, protáctil, generalmente ancha, a menudo bordeada por labios gruesos. Las mandíbulas presentan dientes cónicos y, en algunas ocasiones, incisivos. Posee aletas pares (pectorales y ventrales), e impares (constituidas por las aletas dorsales, la caudal y la anal). Es posible encontrarla en ríos, lagunas, estuarios y aguas salobres, desde el nivel del mar hasta la montaña. A pesar de ser originaria de climas cálidos, toleran las aguas frías.

Obtención del producto

La captura se puede realizar total o parcialmente, dependiendo de la cantidad y frecuencia con que se desee tener el producto disponible para la comercialización. Las cosechas se realizan con atarrayas o chinchorros cuando los peces han alcanzado un tamaño adecuado para su venta. La talla mínima de captura es de 18.5 cm de longitud total.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	9.8	9.4	4.7	2.9	7.3	7.0	9.7	9.1	9.4	11.2	9.7	9.8
Exportaciones	11.4	9.5	11.5	7.7	8.4	7.6	6.9	8.5	5.7	11.2	5.7	5.9

Flujo comercial

	Variación (%) 2017-2018				
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	86,307	3,020	-83,287	35.5	-2.5
Valor millones de dólares	199	18.2	-180.6	38.8	-8.2

AumentaDisminuye



El cultivo de mojarra es uno de los más rentables dentro de la acuacultura debido a su rápido crecimiento, resistencia a enfermedades, tolerancia a condiciones de alta densidad, capacidad para sobrevivir a bajas concentraciones de oxígeno y a diferentes salinidades, así como la aceptación de una amplia gama de alimentos.

# Pulpo



La pesquería de pulpo en México durante 2018 presenta resultados sobresalientes. Las embarcaciones lograron una captura máxima histórica de 56 mil 754 toneladas.

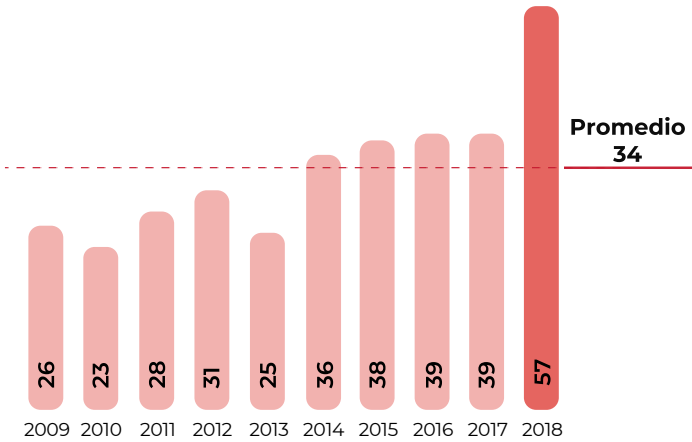
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción pesquera

2.6%

## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Top 10 en volumen de producción Principales entidades

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
Total nacional			56,754	46.3
1	Yucatán	Sur-Sureste	36,965	47.1
2	Campeche	Sur-Sureste	14,934	57.3
3	Baja California Sur	Noroeste	1,684	14.6
4	Sonora	Noroeste	613	70.5
5	Quintana Roo	Sur-Sureste	576	149
6	Jalisco	Centro-Occidente	510	-10.5
7	Guerrero	Centro	499	-15.4
8	Veracruz	Sur-Sureste	294	-10.2
9	Nayarit	Noroeste	271	13.4
10	Baja California	Noroeste	206	8.7
Resto			202	-5.1

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



En el país, las entidades con litoral en el golfo y caribe mexicano, tienen vocación en la pesca del octópodo, aunque Yucatán obtiene dos terceras partes del volumen nacional.

## Indicadores 2018

Volumen		Valor	Precio Medio al Productor
Peso vivo (miles de toneladas)	Peso desembarcado (miles de toneladas)	Millones de pesos	Pesos / tonelada
57	53	2,651	46,713

Variaciones %  
Anual 2017-2018  
TMAC 2009-2018

46.3  
46.2  
32.1  
-9.7  
9.2  
9.4  
17.8  
7.9

Disminuye Aumenta

## Producción mensual nacional (%)

La mayor captura de pulpo se realiza entre agosto y diciembre, con un máximo en octubre: hasta 9 mil 400 toneladas en promedio.



Mayor disponibilidad Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

3º

productor mundial



México

56,754 toneladas

En las aguas mexicanas se captura 10.4% del volumen mundial de pulpo, producción que permite al país destacar entre las principales pesquerías del molusco.

En el mundo la captura del pulpo se realiza en 71 países, China es el líder.

Comercio exterior 2018

Otro bien pesquero de origen mexicano con alta demanda en el mercado internacional es el pulpo. A nivel mundial México es el octavo exportador de la especie.

Origen-destino comercial

Italia es el principal cliente del bien pesquero que México comercializa con otras naciones, con volúmenes que rebasan las 5 mil 200 toneladas anuales.

Cliente principal

39,799,961\*



- Italia

\* Dólares

Cliente

(exportaciones de México)

- España

- Estados Unidos

- Colombia

- Portugal

- Uruguay

- Vietnam

- Grecia

- China

- Japón

- Francia

Importador y Exportador

- España

- Estados Unidos

- Portugal

- Vietnam

- China

- Japón

- Francia

- Tailandia

- Corea del Sur

Proveedor

(importaciones de México)

- Indonesia

- Filipinas

- Vietnam

- China

- España

- Estados Unidos

- Japón

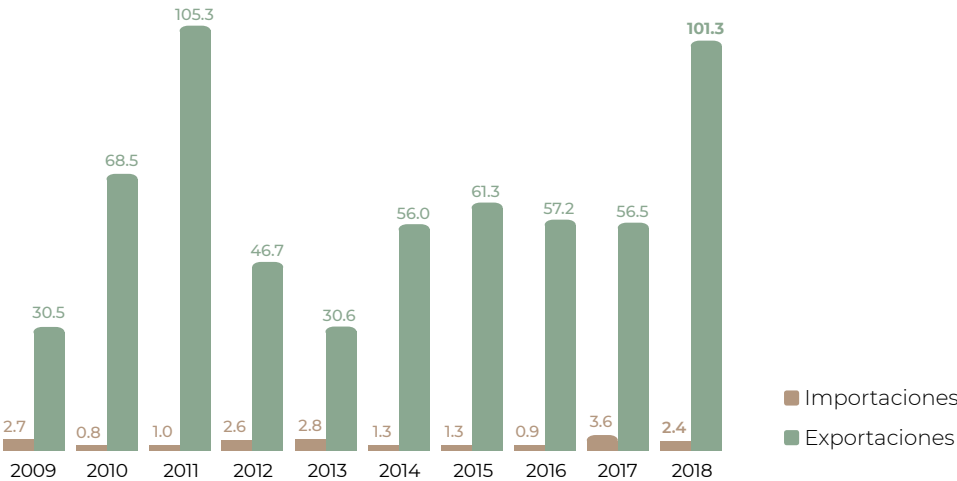
- Chile

- Portugal

- Tailandia

Del total del molusco comercializado entre países, una tercera parte corresponde a presentaciones en conserva o ahumadas. En este segmento es Estados Unidos el principal importador.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	4.2	13.4	13.4	5.7	5.9	0.3	10.5	12.8	10.6	11.1	0.4	11.7
Exportaciones	6.3	2.8	3.1	3.7	0.9	0.6	0.4	5.2	22.7	23.1	19.0	12.2

Pulpo



Octopus maya

Descripción

Es un molusco cefalópodo perteneciente al orden de los octópodos, cuya característica principal es que carece de concha y tiene 8 brazos o tentáculos. Cada uno de estos presenta dos hileras de ventosas pegajosas, con las que adhiere fuertemente a sus presas y también le permite sujetarse de las rocas mientras se desplaza, lo cual ocurre mediante la propulsión que genera al lanzar agua, ya que carece de aletas natatorias. Vive en grietas de rocas y huecos del fondo, aunque también se le encuentra ocupando conchas de gasterópodos y diversos objetos sumergidos.

Obtención del producto

La pesquería recae principalmente en dos especies: *Octopus maya*, llamado pulpo rojo, y *O. vulgaris* o pulpo patón. En el litoral del Golfo de México y el Caribe es la cuarta especie más importante, ya que 98% de la producción nacional proviene de Yucatán, Campeche y Baja California Sur.

Flujo comercial

				Variación (%) 2017-2018	
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	382	13,019	12,637	-42.2	81.3
Valor millones de dólares	2.4	101.3	98.9	-33.4	79.4

Aumenta Disminuye



El pulpo posee una gran riqueza nutricional, aportando yodo, calcio, potasio y diferentes vitaminas a nuestro organismo, además de ser un alimento muy calórico, tiene bajo contenido en grasas saturadas.



# Sardina



Entre las distintas pesquerías que tienen lugar en las costas mexicanas, la de sardina sobresale porque su esfuerzo se traduce en el mayor volumen de pescado que se obtiene anualmente.

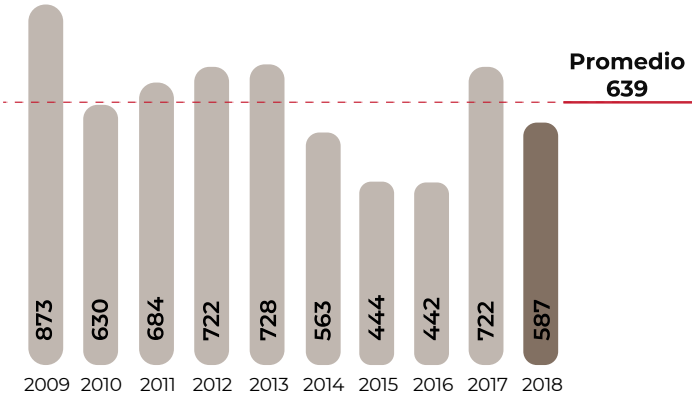
## Consumo anual per cápita



## Participación nacional en la producción pesquera

27.2%

## Volumen de la producción nacional 2009-2018 (miles de toneladas)



## Volumen de producción por entidad

Rank	Entidad federativa	Región	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2017-2018
	Total nacional		587,433	-18.6
1	Sonora	Noroeste	320,114	-16.9
2	Baja California Sur	Noroeste	110,564	2.5
3	Sinaloa	Noroeste	82,378	1.4
4	Baja California	Noroeste	73,973	-49.4
5	Yucatán	Sur-Sureste	296	27.0
6	Veracruz	Sur-Sureste	75	-46.5
7	Colima	Centro-Occidente	30	-22.4
8	Campeche	Sur-Sureste	2	219
9	Michoacán	Centro-Occidente	1	NA

## Porcentaje del valor de la producción por entidad federativa



La flota pesquera de entidades localizadas en la región noroeste de México son las que realizan la mayor captura, aunque la sonorense es la más productiva con una capacidad de captura que puede alcanzar hasta 400 mil toneladas por año.

## Indicadores 2018

Volumen		Valor	Precio Medio al Productor
Peso vivo (miles de toneladas)	Peso desembarcado (miles de toneladas)	Millones de pesos	Pesos / tonelada
587	506	623	1,061

Variaciones %	Anual 2017-2018	-18.6	-20.4	6.5	30.8
	TMAC 2009-2018	-4.3	-4.4	-0.7	3.8

■ Disminuye ■ Aumenta

## Producción mensual nacional (%)

La temporada de captura de la sardina comprende el lapso inter anual octubre-julio, con volúmenes mensuales promedio superiores a 53 mil toneladas.

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
9.7	9.1	9.2	7.8	9.7	11.9	9.5	5.1	3.7	4.6	9.7	10.0

■ Mayor disponibilidad ■ Disponibilidad media ■ Poca o nula disponibilidad

Ranking mundial

10º

productor mundial



México

587,433 toneladas

La actividad pesquera de México obtiene un volumen de sardina que representa 3.1% del generado a nivel internacional.

Perú es líder productor de la especie, genera una quinta parte del total mundial del pelágico.

Comercio exterior 2018

La compra externa mexicana de sardina en presentaciones industrializadas, determina un saldo monetario desfavorable para el país, aun cuando el volumen exportado es 2.5 mayor que el importado.

Origen-destino comercial

Son 21 las naciones de destino del volumen exportado, entre ellas sobresale Estados Unidos con 8 mil 776 toneladas en 2018.

Cliente principal

4,885,424\*

- Estados Unidos



\* Dólares

Cliente

(exportaciones de México)

- Malasia

- Tailandia

- Vietnam

- Corea del Sur

- Panamá

- Ucrania

- Brasil

- Taiwán

- China

- El Salvador

Importador y Exportador

- Estados Unidos

- Vietnam

- China

- Canadá

Proveedor

(importaciones de México)

- Ecuador

- China

- Marruecos

- España

- Filipinas

- Canadá

- Portugal

- Francia

- Vietnam

- Japón

Países asiáticos como Malasia, Tailandia y Corea del Sur, naciones con preferencias por el pescado entero, efectúan compras esporádicas de sardina a México.

Sardina



Sardinops caeruleus

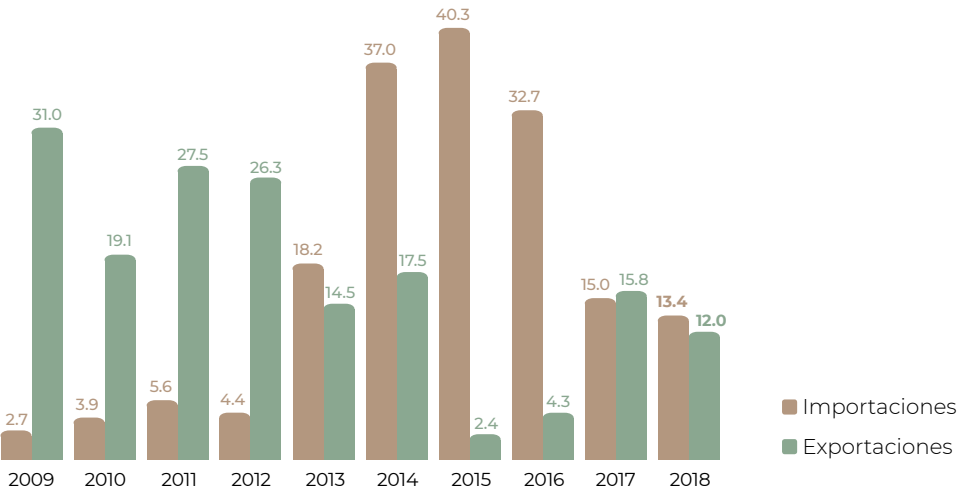
Descripción

Es un pez pequeño, plateado, con una sola aleta dorsal que se localiza sobre el centro del cuerpo, una aleta caudal partida en dos y una quilla de largas escamas espinosas en la panza. Presenta manchas esparcidas desordenadamente en los costados y estrías radiantes en las agallas, lo que la distingue de otros miembros de esta especie. Llega a medir hasta 38 cm de largo.

Obtención del producto

En la captura se emplean barcos cerqueros o sardineros tipo clipper y camaroneros adaptados. El arte de pesca utilizado es generalmente la red de cerco, que puede presentar una longitud de 250 a 270 m, por 30 a 60 m de profundidad, y luz de malla de 3 cm. Con ésta se rodea el banco de sardinas y se cierra en la parte inferior formando un copo antes de subirlo al barco.

Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



Distribución mensual del comercio exterior (%)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importaciones	16.9	12.3	5.4	2.8	3.1	4.6	6.8	7.2	8.3	21.5	8.5	2.6
Exportaciones	8.2	9.9	11.2	9.1	7.9	9.2	5.1	6.6	9.5	12.0	7.3	4.0

Flujo comercial

	Variación (%) 2017-2018				
	Importaciones	Exportaciones	Saldo	Importaciones	Exportaciones
Volumen toneladas	7,386	18,419	11,033	-11.7	-27.2
Valor millones de dólares	13.4	12.0	-1.4	-10.9	-24.1

Disminuye



Las sardinas viven en aguas frías y templadas, reunidas en grupos, formando enormes cardúmenes que por las noches de luna generan una luminiscencia que hace que sean localizadas fácilmente por los pescadores.

# Siglas

**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

**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

**RAN.** Registro Agrario Nacional

**SADER.** Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural

**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 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

## Algunas abreviaturas del Sistema Internacional de Unidades utilizadas en esta edición

<b>kilogramo</b>	kg.	<b>kilómetro</b>	km
<b>metro cuadrado</b>	m2	<b>hectárea</b>	ha
<b>metro cúbico</b>	m3	<b>gramo</b>	g
<b>grado Celsius</b>	°C	<b>tonelada</b>	t
<b>grado</b>	°	<b>litro</b>	L
<b>milímetro</b>	mm	<b>mililitro</b>	mL
<b>centímetro</b>	cm	<b>porcentaje</b>	%
<b>metro</b>	m		
<b>metros sobre el nivel medio del mar</b>	msnmm		



**Acuacultura.** Es el conjunto de actividades dirigidas a la reproducción controlada, preengorda y engorda de especies de la fauna y flora realizadas en instalaciones ubicadas en aguas dulces, marinas o salobres, por medio de técnicas de cría o cultivo, que sean susceptibles de explotación comercial, ornamental o recreativa.

**Acuícola.** Se refiere al cultivo de organismos que viven en el agua.

**Año agrícola.** Es el periodo de dieciocho meses que resulta de la adición de las siembras y cosechas que se realizan en los ciclos agrícolas otoño-invierno y primavera-verano, y de las cosechas de productos perennes. Comprende octubre-diciembre de un año, más el año civil siguiente completo y los meses enero-marzo del subsecuente.

**Carne en canal de ave.** Es la gallina de desecho o pollo sacrificado, desangrado y desplumado, desprovisto de cabeza, pescuezo, buche, patas, glándula aceitosa de la cola y vísceras abdominales.

**Carne en canal de bovino.** Animal sacrificado, desangrado y sin piel, abierto a lo largo de la línea media del pecho y abdomen a la cola; separado de la cabeza al nivel del cuello (articulación occipito-atloidea); de las extremidades (patas traseras) anteriores al nivel de la articulación carpo-metacarpiana y de las posteriores a nivel de la tarso-metatarsiana; sin presencia de la cola, amputada hasta la última vertebra 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 médula 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 periodo específico. Es la cifra resultante de dividir entre la población de un área geográfica el saldo del volumen de producción interna, restando el volumen exportado y sumando el importado. No aplica para productos de consumo indirecto como oleaginosas, forrajes y ornamentos.

**Cultivos cíclicos.** Cultivo cuyo periodo vegetativo es menor a un año. En el país las siembras y cosechas de este tipo de cultivo se concentran en dos periodos: 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 periodos 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, estadístico, productivo o aduanal.

**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, coleccionar 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.

# Glosario

**Perenne.** Se refiere a frutales y plantaciones con vida económicamente útil de dos a 30 años, aunque vegetativamente hay especies con más de 50 y hasta cien años que pueden estar en producción.

**Peso desembarcado.** Es el volumen pesquero que conserva el producto al ser declarado al desembarque en sus diversas modalidades: descabezado, fileteado, desviscerado, en pulpa, rebanado u otras.

**Peso vivo.** Peso total pesquero del producto en el momento de obtenerse de su medio natural; se determina con base en el peso desembarcado, aplicando factores de conversión establecidos por el Instituto Nacional de la Pesca, de acuerdo con la metodología universalmente empleada por la FAO.

**Precio medio al productor.** El precio al productor se define como la cantidad de dinero recibida por el productor por cada unidad de un bien o servicio generado como producción, sin incluir el impuesto al valor agregado (IVA) u otro tipo de impuestos facturados al comprador. Además, dicha cotización excluye cualquier cargo de transporte que no estuviera incluido en el precio y tuviera que facturarse por separado.

**Precio medio rural.** Se define como el precio pagado al productor en la venta de primera mano en la zona de producción, por lo cual no incluye los apoyos económicos que a través de Programas de Apoyo a Productores pueda otorgar el gobierno federal o los gobiernos estatales.

**Producción orgánica.** Sistema de producción y procesamiento de alimentos, productos, subproductos animales, vegetales u otros satisfactores, con un uso regulado de insumos externos, restringiendo, y en su caso prohibiendo, la utilización de productos de síntesis química.

**Proveedor.** Expresión que sirve para identificar 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 del flujo comercial.** 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 productos generados en la actividad agrícola, pecuaria y pesquera de un periodo.

**Volumen de la producción.** Cantidad de productos generados en una actividad productiva durante un periodo determinado destinados 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 el de los productos agrícolas a las cosechas del año agrícola. Además, el volumen pesquero corresponde al peso vivo, y en el caso de algunos productos pecuarios como la leche de bovino y caprino, se aplicó un factor de conversión convencional con el fin de homologar la unidad de medida de litros a kilogramos.

**Variación anual.** Valor que muestra el cambio que acontece en una variable entre dos periodos, uno de ellos se establece como el de comparación o relación en porcentaje.

# Fuentes de información generales

## **Agencia de Servicios a la Comercialización y Desarrollo de Mercados Agropecuarios**

Consulta General  
<https://www.gob.mx/aserca/>

## **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 Mexicano Vitivinícola**

Consulta general  
<https://www.crt.org.mx/index.php/es/el-tequila-3/historia>

## **Consejo Nacional de Población (CONAPO).**

Proyecciones de la Población 2016-2050  
<https://datos.gob.mx/busca/dataset/proyecciones-de-la-poblacion-de-mexico-y-de-las-entidades-federativas-2016-2050>

## **Consejo Regulador del Tequila**

Consulta general  
<https://www.crt.org.mx/index.php/es/el-tequila-3/historia>

## **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)

## **Gobierno de México**

Consulta General  
<https://www.gob.mx/>

## **Instituto Nacional de Investigaciones e Innovación Pecuaria, Agrícola Forestal y Acuícola Pesquera**

Consulta general  
<https://www.gob.mx/inifap>

## **Instituto Nacional de Pesca**

Consulta General  
<https://www.gob.mx/inapesca/>

## **Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura**

Consulta general  
<http://www.fao.org/home/es/>

## **Organización Mundial de Comercio**

Trade map  
<https://www.trademap.org/Index.aspx>

## **Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico**

OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2017-2026  
[https://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/ocde-fao-perspectivas-agricolas-2017-2026\\_agr\\_outlook-2017-es](https://www.oecd-ilibrary.org/agriculture-and-food/ocde-fao-perspectivas-agricolas-2017-2026_agr_outlook-2017-es)

## **Administración General de Aduanas del Servicio de Administración Tributaria de (SAT/AGA).**

Bases de datos.

## **Procuraduría General del Consumidor**

Consulta General  
<https://www.gob.mx/profeco>

## **Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural**

Consulta General  
<https://www.gob.mx/agricultura>

## **Secretaría de Economía**

Sistema de Información Arancelaria Vía Internet  
<http://www.economia-snci.gob.mx/>

## **Secretaría de Desarrollo Rural y Agroalimentario de Michoacán**

Consulta general  
<http://sedrua.michoacan.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://hube.siap.gob.mx/cierreagricola/>

Producción anual ganadera.  
[http://hube.siap.gob.mx/cierre\\_pecuario/](http://hube.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>



# Notas metodológicas

## Producción

Los diversos indicadores para los bienes agrícolas de la hoja de producción, consideran la estadística del año agrícola, con excepción de la estacionalidad. Para los bienes pecuarios y pesqueros el periodo de referencia de los datos e indicadores es el año calendario. Conforme a la disponibilidad de información a la fecha de integración de la publicación, la pesquera de 2018 se considera preliminar. Asimismo, cabe señalar que en esta edición para los años del periodo 2015 a 2017, las series pesqueras muestran una divergencia con las presentadas en ediciones previas; lo anterior derivado de la actualización de las mismas por parte de la fuente generadora (CONAPESCA). 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. A partir de esta edición, se incluye en copra el flujo correspondiente a coco fruta, a efecto de disponer de una serie homóloga comparable entre la producción y los flujos comercializados con el exterior. Las fichas de carne en canal de caprino y de ovino, así como la leche de caprino, se incluyen por vez primera en esta edición.

## 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 cíclicos.

## 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 2017 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 2017 que el Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO integra y difunde.

Cabe mencionar, que la FAO muestra de manera agregada en un solo concepto la producción de guayaba y mango de los diversos países productores sin posibilidad de diferenciación, razón por la cual el lugar mundial de producción para ambos productos es el mismo. La situación anterior también se presenta en brócoli y coliflor.

El dato de volumen de producción mexicana que publicó el organismo internacional para algunos productos, difiere de los datos oficiales de México. En ese sentido, la cifra de volumen de producción corresponde a la estadística nacional. Sin embargo, para el cálculo de las participaciones y el ranking mundial, se consideró la estadística del organismo internacional para efectos de la comparación con el resto de países. Los productos mexicanos que se encuentran en esta situación son: brócoli, cacao, calabacita, 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 2017.

## Consumo anual per cápita

El indicador de consumo anual per cápita tiene por referencia temporal el año 2018, para su cálculo se consideró el universo de personas de la proyección del CONAPO a mitad de ese 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 arroz, leche de bovino y de caprino 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 calabacitas se integró el volumen de calabazas.

Para alfalfa verde, algodón hueso, avena forrajera, caña de azúcar, cártamo, cebada grano, gerbera, maíz forrajero, rosa, sorgo forrajero, sorgo grano y uva industrial no presentan información del consumo anual per cápita, porque se consideran productos de consumo alimentario animal, de uso ornamental y/o industrial.

## Comercio exterior

La información correspondiente al cuadro que presenta el volumen y valor de las importaciones y exportaciones, el listado de países clientes y proveedores, el gráfico y la distribución mensual, tienen como fuente los registros administrativos de los pedimentos aduanales de las operaciones comerciales definitivas compartidos por 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 derivado de la imposibilidad de identificar en los flujos, a aquellos que corresponden a cada producto. De igual manera, en copra se consideraron los flujos comerciales de coco fruta, en función de que el análisis efectuado por el SIAP, determinó una consignación significativa de las operaciones de copra en las nomenclaturas aduaneras de fruta. En la ficha de uva industrial, en esta edición se presentan los flujos comerciales agregados de jugo, mosto y vino de uva, en sustitución de los de uva industrial; derivado de que en las operaciones el registro de la denominación del fruto como insumo industrial no es frecuente, lo que condicionaba la consistencia estadística de la serie.

En el listado que presenta a los principales países con los cuales se efectúa el intercambio comercial para cada producto, éstos se presentan en orden descendente conforme al valor comercial en cada categoría del flujo.

La referencia de los países considerados como mercado potencial para los bienes agrícolas y pecuarios se determinó con las estadísticas de Comercio de

# Productos y fracciones arancelarias

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 2014 y 2018; 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 y zarzamora.

La nomenclatura aduanera (fracciones arancelarias) para clasificar los bienes y productos que integran los flujos de comercio exterior de México, representa una dificultad de carácter técnico en la integración de series estadísticas de algunos productos genéricos; entre las principales causas se encuentran la consignación en forma agrupada de diversos productos agropecuarios o pesqueros en una sola fracción, y la no correspondencia entre la descripción del producto en la fracción y la del bien objeto de estudio. Entre los productos agrícolas considerados en el Panorama Agroalimentario, el amaranto, avena forrajera, frambuesa, brócoli, calabacita, durazno, leche de cabra, maíz forrajero, nopalitos, pera, sorgo forrajero 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. En particular, para









leche de cabra, el SIAP integró la serie a partir de aquellas operaciones en las que se consigna leche fluida y base para queso o cuajada; aunque para los derivados, se aplicaron factores de conversión para obtener un volumen de leche líquida.

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 periodos 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 periodos anteriores a la fecha señalada.













Para café cereza, los indicadores de comercio exterior refieren a los volúmenes de café oro o verde, y en el caso de algodón hueso, los datos corresponden a semilla de algodón destinada para la producción de aceite o la alimentación animal, toda vez que las estadísticas mundiales de comercio exterior, al igual que las del registro administrativo nacional, integran a los bienes en las presentaciones anteriores. En los flujos de comercio exterior de carne de ave no incluye la pasta.

En la tabla “Productos y fracciones arancelarias”, se muestra para cada bien las fracciones que se consideraron para integrar las cifras de los flujos de comercio exterior mexicano. Se advierte que la denominación del producto corresponde a una designación por parte del SIAP, a efecto de facilitar la interpretación de las mercancías consignadas en cada fracción, en función de que en la nomenclatura arancelaria mexicana no se señala directamente.

## Productos y fracciones arancelarias













Producto	Fracción arancelaria	Descripción
	<b>Azúcar</b>	1701.11.01 Azúcar con sacarosa con una polarización entre 99.4° y 99.5°
		1701.11.02 Azúcar con sacarosa con una polarización entre 96° y 99.4°
		1701.11.03 Azúcar con sacarosa con una polarización inferior a 96°
		1701.13.01 Azúcar con sacarosa con una polarización inferior a 96°
		1701.14.01 Azúcar con sacarosa con una polarización entre 99.4° y 99.5°
		1701.14.02 Azúcar con sacarosa con una polarización entre 96° y 99.4°
		1701.14.03 Azúcar con sacarosa con una polarización inferior a 96°
		1701.14.04 Azúcar con sacarosa con una polarización inferior a 99.2°
		1701.91.01 Azúcar con adición de aromatizante o colorante
		1701.91.02 Azúcar con sacarosa con una polarización igual o superior a 99.2°
		1701.91.03 Azúcar con sacarosa con una polarización inferior a 99.2°
		1701.99.01 Azúcar con sacarosa con una polarización entre 99.5° y 99.7°
		1701.99.02 Azúcar con sacarosa con una polarización entre 99.7° y 99.9°
		1701.99.99 Azúcar y sacarosa químicamente pura los demás
	<b>Aguacate</b>	0804.40.01 Aguacate
	<b>Ajonjolí</b>	1207.40.01 Semilla de sésamo
	<b>Alfalfa verde</b>	1214.90.01 Alfalfa
	<b>Algodón hueso</b>	1207.20.99 Semilla de algodón las demás
		1207.29.99 Semilla de algodón las demás
	<b>Amaranto</b>	1008.90.99 Cereal los demás
	<b>Arándano</b>	0810.40.01 Arándano rojo o mirtilo fresco
	<b>Arroz palay</b>	1006.10.01 Arroz con cáscara

# Productos y fracciones arancelarias

















Producto		Fracción arancelaria	Descripción
	Arroz palay (cont.)	1006.20.01	Arroz descascarillado
		1006.30.01	Arroz de grano largo
		1006.30.99	Arroz semiblanqueado o blanqueado diverso
		1006.40.01	Arroz partido
	Avena forrajera	1004.00.99	Avena las demás
		1004.90.99	Avena las demás
		1214.90.99	Forraje diverso
	Avena grano	1004.00.99	Avena las demás
		1004.90.99	Avena las demás
		1104.12.01	Grano de avena aplastado
		1104.22.01	Grano de avena quebrado
	Berenjena	0709.30.01	Berenjena
	Brócoli	0704.10.01	Coliflor y brécol (brócoli) cortado
		0704.10.02	Brécol (brócoli) germinado
		0704.10.99	Coliflor y brécol (brócoli) diverso
		0704.20.01	Coliflor de Bruselas
		0704.90.01	Kohlrabi, kale y similares
		0704.90.99	Colinabo diversos
		0710.80.03	Coliflor de Bruselas cortada, cocida o congelada
		0710.80.04	Espárrago, brócoli y coliflor cocida congelada
	Cacao	1801.00.01	Cacao grano crudo o tostado
		1802.00.01	Cacao cáscara, películas y residuos
	Café verde	0901.11.01	Café sin tostar ni descafeinar, variedad robusta
		0901.11.99	Café diverso sin tostar ni descafeinar
		0901.12.01	Café sin tostar descafeinado
	Calabacita	0709.90.99	Hortalizas diversas
		0709.93.01	Calabaza y calabacín
		0709.99.99	Hortaliza fresca o refrigerada diversa
	Cártamo	1207.60.02	Cártamo semilla 1er periodo de operación
		1207.60.03	Cártamo semilla 2º periodo de operación
		1207.99.06	Cártamo semilla 1er periodo de operación
		1207.99.07	Cártamo semilla 2º periodo de operación
	Cebada grano	1003.00.02	Cebada en grano
		1003.00.99	Cebada diversa
		1003.90.01	Cebada grano con cáscara
		1003.90.99	Cebada diversa
	Cebolla	0703.10.01	Cebolla fresca o refrigerada
		0703.10.99	Cebolla y chalote fresco o refrigerado
		0710.80.01	Cebolla cocida congelada
		0711.90.01	Cebolla conservada
		0712.20.01	Cebolla cortada en trozo
	Chile verde	0709.60.01	Chile Bell
		0709.60.99	Chile fresco diverso












# Productos y fracciones arancelarias

Producto	Fracción arancelaria	Descripción	
	Chile verde (cont.)	0904.20.01	Chiles ancho o anaheim seco
		0904.20.99	Chiles seco triturado y en polvo
		0904.21.01	Chile ancho o anaheim seco
		0904.21.99	Chile seco diverso
		0904.22.01	Chile ancho o anaheim seco en polvo
		0904.22.99	Chile seco diverso en polvo
	Coliflor	0704.10.01	Coliflor y brécol (brócoli) cortado
		0704.10.02	Brécol (brócoli) germinado
		0704.10.99	Coliflor y brécol (brócoli) diverso
		0704.20.01	Coliflor de Bruselas
		0704.90.01	Kohlrabi, kale y similares
		0704.90.99	Colinabo diversos
		0710.80.03	Coliflor de Bruselas cortada, cocida o congelada
		0710.80.04	Espárrago, brócoli y coliflor cocida congelada
	Copra	0801.11.01	Coco seco
		0801.12.01	Coco con endocarpio
		0801.19.99	Coco fresco
		1203.00.01	Copra
	Durazno	0809.30.01	Griñón y nectarina fresco
		0809.30.02	Durazno (melocotón) fresco
		0813.40.03	Durazno (melocotón) seco
	Espárrago	0709.20.01	Espárrago blanco fresco o refrigerado
		0709.20.99	Espárrago diverso fresco y refrigerado
		0710.80.04	Espárrago, brócoli y coliflor cocida congelada
	Frambuesa	0810.20.01	Frambuesa, zarzamora, mora y mora-frambuesa fresca
		0811.20.01	Frambuesa, zarzamora, mora, mora-frambuesa y grosella congelada
	Fresa	0810.10.01	Fresa fresca
		0811.10.01	Fresa congelada
	Frijol	0713.31.01	Frijol seco desvainado (Vigna mungo y radiata)
		0713.32.01	Frijol seco desvainado (Phaseolus o Vigna angularis)
		0713.33.01	Frijol seco desvainado para siembra (Phaseolus vulgaris)
		0713.33.02	Frijol seco desvainado blanco
		0713.33.03	Frijol seco desvainado negro
		0713.33.99	Frijol seco desvainado común
		0713.39.99	Frijol seco desvainado diverso
		0713.34.01	Frijol seco desvainado Bambara
		0713.35.01	Frijol seco desvainado salvaje o caupí
	Garbanzo	0713.20.01	Garbanzo seco
	Gerbera	0603.19.04	Gerbera
		0603.10.09	Gerbera
	Guayaba	0804.50.02	Guayaba
		0804.50.01	Guayaba, mango y mangostán
	Jitomate	0702.00.01	Tomate cherry fresco o refrigerado

# Productos y fracciones arancelarias










Producto	Fracción arancelaria	Descripción
	<b>Jitomate (cont.)</b>	0702.00.99 Tomates diversos fresco o refrigerado
	<b>Lechuga</b>	0705.11.01 Lechuga repollada 0705.19.99 Lechuga diversa 0705.21.01 Achicoria endibia Witloof 0705.29.99 Achicoria diversa
	<b>Limón</b>	0805.50.01 Limón mexicano 0805.50.99 Limón diverso 0805.50.02 Lima persa
	<b>Maíz forrajero</b>	1005.90.99 Maíz diverso 1214.90.99 Forrajes diversos
	<b>Maíz grano</b>	1005.90.03 Maíz amarillo 1005.90.04 Maíz blanco 1005.90.99 Maíz diverso
	<b>Mango</b>	0804.50.03 Mango 0804.50.01 Guayaba, mango y mangostán
	<b>Manzana</b>	0808.10.01 Manzana fresca 0813.30.01 Manzana seca
	<b>Melón</b>	0807.19.01 Melón chino fresco 0807.19.99 Melón diverso fresco
	<b>Naranja</b>	0805.10.01 Naranja
	<b>Nopalitos</b>	0709.90.99 Hortalizas diversas 0709.99.99 Hortaliza fresca o refrigerada diversa
	<b>Nuez</b>	0801.21.01 Nuez de Brasil con cáscara 0801.22.01 Nuez de Brasil sin cáscara 0801.31.01 Nuez de marañón con cáscara 0801.32.01 Nuez de marañón sin cáscara 0802.31.01 Nuez de nogal con cáscara 0802.32.01 Nuez de nogal sin cáscara 0802.60.01 Nuez de macadamia 0802.61.01 Nuez de macadamia con cáscara 0802.62.01 Nuez de macadamia sin cáscara 0802.70.01 Nuez de cola 0802.80.01 Nuez de areca
	<b>Papa</b>	0701.90.99 Papa fresca o refrigerada 0710.10.01 Papa congelada
	<b>Papaya</b>	0807.20.01 Papaya
	<b>Pepino</b>	0707.00.01 Pepino y pepinillo fresco o refrigerado
	<b>Pera</b>	0808.20.01 Pera fresca 0808.30.01 Pera fresca 0813.40.01 Pera seca
	<b>Piña</b>	0804.30.01 Piña fresca
	<b>Plátano</b>	0803.00.01 Banana o plátano 0803.10.01 Plátano para cocinar

# Productos y fracciones arancelarias






Producto	Fracción arancelaria	Descripción
 	<b>Plátano (cont.)</b>	0803.90.99 Banana diversa
	<b>Rosa</b>	0602.40.01 Rosal 0602.40.99 Rosal estacas 0603.11.01 Flor de rosal 0603.10.06 Rosa
	<b>Sandía</b>	0807.11.01 Sandía
	<b>Sorgo forrajero</b>	1214.90.99 Forrajes diversos
	<b>Sorgo grano</b>	1007.00.01 Sorgo grano 2° periodo de operación 1007.00.02 Sorgo grano 1er periodo de operación 1007.90.01 Sorgo grano 2° periodo de operación 1007.90.02 Sorgo grano 1er periodo de operación
	<b>Soya</b>	1201.00.02 Haba de soya 1er periodo de operación 1201.00.03 Haba de soya 2° periodo de operación 1201.90.01 Haba de soya 1er periodo de operación 1201.90.02 Haba de soya 2° periodo de operación
	<b>Tabaco</b>	2401.10.01 Tabaco en rama sin desvenar para envoltura 2401.10.99 Tabaco en rama sin desvenar diverso 2401.20.01 Tabaco en rama desvenado rubio, burley o virginia
	<b>Tequila</b>	2208.90.03 Tequila
	<b>Tomate verde</b>	0702.00.02 Tomate verde 0702.00.01 Tomate cherry fresco o refrigerado 0702.00.99 Tomates diversos fresco o refrigerado
	<b>Toronja</b>	0805.40.01 Toronja y pomelo
	<b>Trigo grano</b>	1001.10.01 Trigo duro 1001.90.01 Trigo común operación de marzo a septiembre 1001.90.02 Trigo común operación de octubre a febrero 1001.90.99 Trigo y morcajo diverso 1001.19.99 Trigo durum diverso 1001.99.01 Trigo común 1001.99.99 Trigo común diverso
	<b>Uva fruta</b>	0806.10.01 Uva fresca
	<b>Jugo, mosto y vino</b>	2009.61.01 Jugo de uva de valor brix inferior o igual a 30 2009.69.99 Jugo de uva los demás 2009.89.99 Jugo de otras frutas y hortalizas 2204.10.01 Vino de uva espumoso champagne 2204.10.99 Vino de uva espumoso los demás 2204.21.01 Vino de uva generoso >14% Alc 2204.21.02 Vino de uva tinto, rosado, clarete o blanco, >14% Alc 2204.21.03 Vino de uva fino 2204.21.99 Vino de uva los demás 2204.29.99 Vino de uva los demás 2204.30.99 Mosto de uva 2205.10.01 Vino de uva vermut en recipientes <2l









# Productos y fracciones arancelarias

Producto	Fracción arancelaria	Descripción
	<b>Jugo, mosto y vino</b>	2205.10.99 Vino de uva los demás en recipientes <2l
	2205.90.01	Vino de uva vermut los demás
	2205.90.99	Vino de uva los demás
	2208.20.01	Aguardiente de uva cognac
	2208.20.02	Aguardiente de uva brandy o wainbrand
	2208.20.03	Aguardiente de uva destilado puro a granel
	2208.20.99	Aguardiente de uva los demás
	<b>Uva pasa</b>	0806.20.01 Uva seca
	<b>Zarzamora</b>	0810.20.01 Frambuesa, zarzamora, mora y mora-frambuesa fresca
	0811.20.01	Frambuesa, zarzamora, mora, mora-frambuesa y grosella congelada
	<b>Carne en canal de ave</b>	0207.11.01 Carne de ave, gallo o gallina sin trocear fresca o refrigerada
	0207.12.01	Carne de ave, gallo o gallina sin trocear congelada
	0207.13.03	Carne de ave, gallo o gallina pierna y muslo fresco o refrigerado
	0207.13.99	Carne de ave, gallo o gallina, los demás trozos frescos o refrigerados
	0207.14.04	Carne de ave, gallo o gallina pierna y muslo congelado
	0207.14.99	Carne de ave, gallo o gallina, los demás trozos congelados
	<b>Carne en canal de bovino</b>	0201.10.01 Carne de bovino en canal o media canal
	0201.20.99	Carne de bovino en cortes sin deshuesar
	0201.30.01	Carne de bovino deshuesada
	0202.10.01	Carne de bovino en canal congelada
	0202.20.99	Carne de bovino en corte sin deshuesar congelada
	0202.30.01	Carne de bovino deshuesada congelada
	<b>Carne en canal de caprino</b>	0204.50.01 Carne de caprino fresca refrigerada o congelada
	<b>Carne en canal de ovino</b>	0204.10.01 Carne de cordero en canal o media canal fresca o refrigerada
	0204.21.01	Carne de ovino en canal o media canal fresca o refrigerada
	0204.22.99	Carne de ovino los demás cortes (trozos) sin deshuesar fresca o refrigerada
	0204.23.01	Carne de ovino deshuesada fresca o refrigerada
	0204.30.01	Carne de cordero en canal o media canal congelada
	0204.41.01	Carne de ovino en canal o media canal congelada
	0204.42.99	Carne de ovino los demás cortes (trozos) sin deshuesar congelada
	0204.43.01	Carne de ovino deshuesada congelada
	<b>Carne en canal de porcino</b>	0203.11.01 Carne de porcino en canal
	0203.12.01	Carne de porcino pierna, paleta y sus trozos sin deshuesar
	0203.19.99	Carne de porcino fresca o refrigerada diversa
	0203.21.01	Carne de porcino en canal congelada
	0203.22.01	Carne de porcino pierna, paleta y trozo sin deshuesar congelada
	0203.29.99	Carne de porcino congelada diversa
	0210.11.01	Carne de porcino jamón, paleta y sus trozos sin deshuesar
	<b>Huevo para plato</b>	0407.00.01 Huevo de ave con cascarón fresco
	0407.00.02	Huevo de ave con cascarón congelado
	0407.00.99	Huevo diverso de ave con cascarón
	0407.21.01	Huevo de ave fresco para consumo humano
	0407.29.01	Huevo de ave fresco para consumo humano

# Productos y fracciones arancelarias

Producto	Fracción arancelaria	Descripción
	Huevo para plato (cont.)	0407.90.01
		0407.21.99
		0408.11.01
		0408.19.99
		0408.91.01
		0408.91.99
	Leche de bovino	0401.10.01
		0401.10.99
		0401.20.01
		0401.20.99
		0401.30.01
		0401.30.99
		0401.40.01
		0401.40.99
		0401.50.01
		0401.50.99
		0402.10.01
		0402.10.99
		0402.21.01
		0402.21.99
		0402.29.99
		0402.91.01
		0402.91.99
		0402.99.01
		0402.99.99
		0404.10.01
		0404.10.99
		0404.90.99
	Leche de caprino	0403.90.99
		0406.10.01
	Miel	0409.00.01
	Atún	0302.31.01
		0302.32.01
		0302.33.01
		0302.34.01
		0302.35.01
		0302.36.01
		0302.39.99
		0303.41.01
		0303.42.01
		0303.43.01
		0303.44.01
		0303.45.01

# Productos y fracciones arancelarias

Producto	Fracción arancelaria	Descripción
 <b>Atún (cont.)</b>	0303.46.01	Atún del sur congelado
	0303.49.99	Atún diverso congelado
	0304.87.01	Atún filete congelado (del género thunnus)
	1604.14.01	Atún preparado del género thunus
	1604.14.02	Atún preparado en filete del género thunus
	1604.14.03	Atún preparado en filete del género euthynnus variedad katsowonus pelamis
	1604.14.04	Atún preparado en filete del género yellowfin tuna, skip jask y big eye
	1604.14.99	Atún preparado en otras formas
	1604.19.01	Atún preparado en filete del género euthynnus de diversas variedades
	1604.19.02	Atún preparado en filete del género euthynnus de diversas variedades
	1604.19.99	Atún preparado en filete de géneros diversos
 <b>Camarón</b>	1604.20.02	Atún preparado en conserva del género euthynnus
	0306.13.01	Camarón congelado
	0306.23.99	Camarón, langostino y decápodos natantia diversos
	0306.16.01	Camarón congelado de agua fría
	0306.17.01	Camarón congelado diversos
	0306.26.99	Camarón y langostino de agua fría
	0306.27.99	Camarón y langostino diversos
	1605.20.01	Camarón, langostino y decápodos natantia diversos preparados
 <b>Langosta</b>	1605.21.01	Camarón y langostino preparado en envase no hermético
	1605.29.99	Camarón y langostino preparado diverso
	0306.11.01	Langosta congelada
 <b>Mojarra</b>	0306.21.01	Langosta sin congelar
	0302.71.01	Tilapia fresca o refrigerada
	0303.23.01	Tilapia congelada
	0304.31.01	Tilapia en filete fresco o refrigerado
	0304.51.01	Tilapia seca o ahumada
	0304.61.01	Tilapia en filete congelado
	0304.93.01	Tilapia diversa congelada
	0305.31.01	Tilapia en filete seco
	0305.44.01	Tilapia en filete ahumado
 <b>Pulpo</b>	0305.64.01	Tilapia en salmuera
	0307.51.01	Pulpo vivo, fresco o refrigerado
	0307.59.99	Pulpo fresco o refrigerado
	1605.55.01	Pulpo preparado
 <b>Sardina</b>	0302.61.01	Sardina fresca o refrigerada
	0303.71.01	Sardina congelada
	0302.43.01	Sardina fresca o refrigerada
	0303.53.01	Sardina congelada
	1604.13.01	Sardina preparada entera o en trozo
	1604.20.01	Sardina preparada en conserva





# Colaboradores

**Lic. Patricia Ornelas Ruiz**

DIRECTORA EN JEFE

**Lic. José Alejandro Díaz Rodríguez**

DIRECTOR DE INTEGRACIÓN, PROCESAMIENTO Y VALIDACIÓN

**Ing. Elia Guerrero Peña**

DIRECTORA DE SOLUCIONES GEOESPACIALES

**Lic. Jorge Gustavo Tenorio Sandoval**

DIRECTOR DE ANÁLISIS ESTRATÉGICO

**Mtra. Laura Cecilia Saavedra Granja**

DIRECTORA DE DISEMINACIÓN

**Mtro. Andrés Isaac Ruiz Arias**

DIRECTOR DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

**Lic. Ana Marcela García Fenech**

DIRECTORA DE EFICIENCIA ADMINISTRATIVA

**Lic. Fernando Romero Calderón**

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.



**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



**SIAP**  
SERVICIO DE INFORMACIÓN  
AGROALIMENTARIA  
Y PESQUERA

# PANORAMA AGROALIMENTARIO 2019



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



**siap.sader**



**@siap\_mx**



**siap\_mx**



**siapoficial**





**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



**SIAP**  
SERVICIO DE INFORMACIÓN  
AGROALIMENTARIA  
Y PESQUERA

**gob.mx/siap**



**siap.sader**



**@siap\_mx**



**siap\_mx**



**siapoficial**