Colección de estudios sectoriales y regionales

Conociendo la Industria aeroespacial

(Marzo 2018)

SE
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

FEMIA®
FEDERACION MEXICANA DE LA INDUSTRIA AEROESPACIAL, A.C.

PRO MÉXICO
Inversión y Comercio

INEGI
INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

DR © 2018, Instituto Nacional de Estadística y Geografía
Edificio Sede
Av. Héroe de Nacozari Sur Núm. 2301
Fraccionamiento Jardines del Parque, 20276,
Aguascalientes,
Aguascalientes, Aguascalientes, entre la calle INEGI,
Avenida del Lago y Avenida Paseo de las Garzas.
www.inegi.org.mx
atencion.usuarios@inegi.org.mx

Colección de estudios sectoriales y regionales
Conociendo la Industria aeroespacial

Impreso en México

Índice

Delimitación 5

Personal ocupado 6

Oferta educativa para el sector aeroespacial 9

Remuneraciones 12

Producto Interno Bruto 14

Actividades económicas ligadas a la Fabricación de equipo aeroespacial 16

Inversión Extranjera Directa en la Industria aeroespacial 18

Comercio exterior 19

Anexo 27

Otra información de interés 32

Glosario 35

Este documento ofrece un panorama económico de la Industria aeroespacial, mediante la información que en su mayoría recopila, genera y difunde el INEGI. **Es importante mencionar que toda la información es pública y se puede consultar en Internet**. El propósito de este documento es promover el uso de dicha información.

Los temas de la Industria aeroespacial que se abordan son las características generales de dicha industria, la importancia económica, el empleo, las remuneraciones, la producción y el comercio exterior, entre otros.

Presentación

Una de las tareas fundamentales que realiza el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), es promover el uso de la información que genera.

Por su parte, la Secretaría de Economía, ProMéxico y la Federación Mexicana de la Industria Aeroespacial (FEMIA) tienen entre sus objetivos impulsar el crecimiento de la industria aeroespacial, así como brindar apoyo frente a los retos y oportunidades de esta industria.

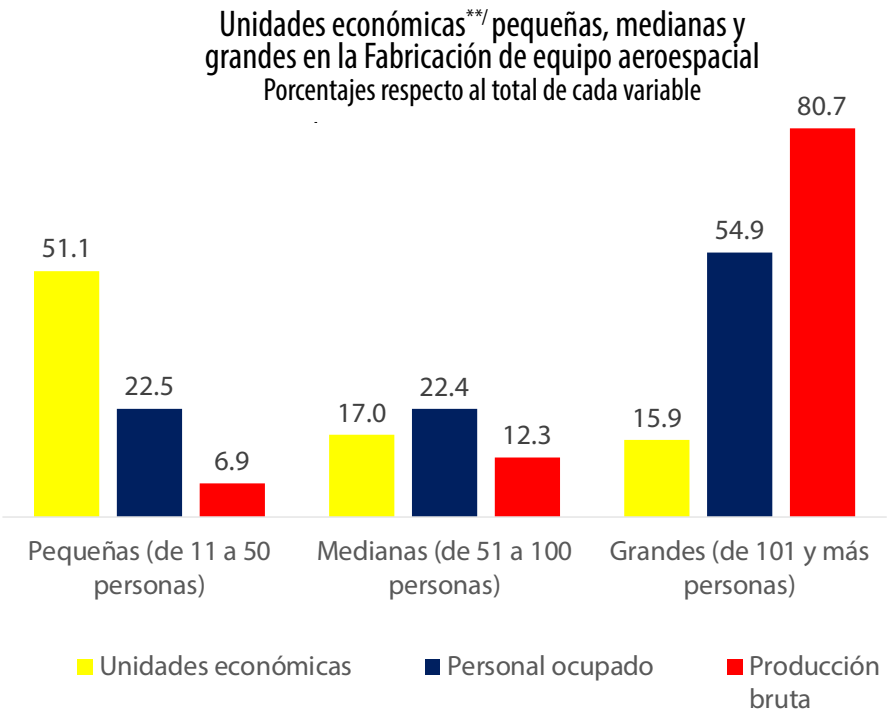
Las instituciones mencionadas han decidido publicar conjuntamente el documento Conociendo la Industria aeroespacial en la colección del INEGI denominada "Colección de estudios sectoriales y regionales" con el objeto de presentar al público en general y a especialistas algunos indicadores relevantes sobre esta industria, para conocer mejor su desempeño y apoyar la toma de decisiones.

Estamos seguros que la información, que ahora damos a conocer, en forma de un documento gráfico y de fácil lectura, permitirá identificar la importancia de esta industria en términos de su crecimiento, del empleo que genera, las relaciones con otros sectores de la economía, la participación en el producto interno bruto, el comercio exterior, entre otros aspectos relevantes.

Delimitación

En este documento se estudia la actividad económica de Fabricación de equipo aeroespacial[*/] que incluye aquellas Unidades económicas cuya producción es principalmente de aviones (civiles, comerciales, de combate y fumigadores), avionetas, planeadores y helicópteros; partes, componentes y accesorios para ensamble de aeronaves, discos de freno, estabilizadores, fuselajes, hélices, rotores, trenes de aterrizaje, motores y turbinas, entre otros. ***No se incluyen las Unidades económicas que además de producir insumos para la Industria aeroespacial generan producción que se destina principalmente a otras actividades económicas***.

En la Fabricación de equipo aeroespacial las Unidades económicas grandes son las que más personal ocupado generan (**54.9**%) y producción bruta (**80.7**%). El resto de las Unidades económicas son pequeñas y medianas, y casi no existen empresas micro (aquellas que tienen menos de 10 personas ocupadas).



Fuente: INEGI. Censos Económicos 2014.

Nota.- La Dirección General de Industrias Pesadas y de Alta Tecnología de la Secretaría de Economía, ProMéxico y la Federación Mexicana de la Industria Aeroespacial (FEMIA) han identificado 330 Unidades económicas con actividad en la Industria aeroespacial donde incluyen actividades como manufacturas, servicios de mantenimiento y reparación e ingeniería.
[*/]La Fabricación de equipo aeroespacial corresponde a una de las Ramas de actividad del Sistema de Clasificación Industrial para América del Norte (SCIAN). El SCIAN permite clasificar, ordenar y difundir la información y tiene distintos niveles de agregación: Sector dos dígitos, Subsector tres dígitos, Rama cuatro dígitos, Subrama cinco dígitos y Clase seis dígitos.
[**/]La Unidades económicas se refieren a las plantas industriales; una empresa puede tener más de una planta industrial.

Tamaño de las Unidades económicas
en la Fabricación de equipo aeroespacial
Porcentajes

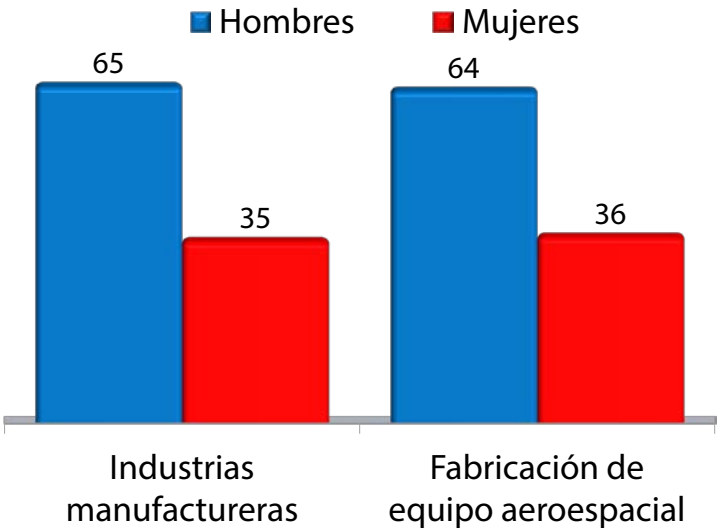
Tamaño de las Unidades económicas según el personal ocupado	Unidades económicas	Personal ocupado	Producción bruta
	100.0	100.0	100.0
Micros (hasta 10 personas)	16.0	0.2	0.1
Pequeñas (de 11 a 50 personas)	51.1	22.5	6.9
Medianas (de 51 a 100 personas)	17.0	22.4	12.3
Grandes (de 101 y más personas)	15.9	54.9	80.7

Fuente: INEGI. Censos Económicos 2014.
Nota: Diario Oficial de la Federación (DOF), 30 de junio de 2009. Acuerdo donde se establecen los criterios para la estratificación de las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas.

Personal ocupado

Por cada 100 personas ocupadas **64** son hombres y **36** mujeres en las Unidades económicas de Fabricación de equipo aeroespacial, proporción muy similar a la que se presenta en las Industrias manufactureras.

Personal ocupado según género
Porcentajes respecto al total del personal ocupado



Fuente: INEGI. Censos Económicos 2014.

VERSIÓN PRELIMINAR

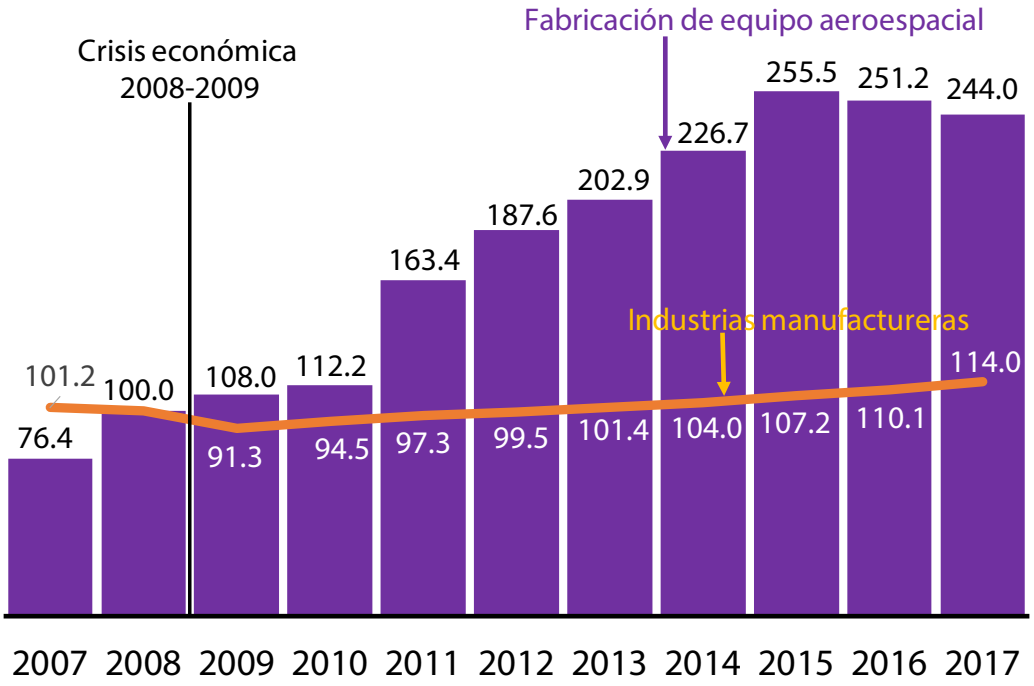
Evolución del personal ocupado

El personal ocupado en la Fabricación de equipo aeroespacial está aumentando a un ritmo muy favorable si se compara con el observado en las Industrias manufactureras. Incluso durante la crisis económica de 2008-2009 el personal ocupado en la Fabricación de equipo aeroespacial aumentó, a diferencia de lo que sucedió en las industrias manufactureras, en donde disminuyó.

El aumento del personal ocupado en la Fabricación de equipo aeroespacial se debe al incremento registrado tanto en el personal operativo como en el administrativo.

.

Personal ocupado en la Fabricación de equipo aeroespacial y en las Industrias manufactureras
Índice 2008=100

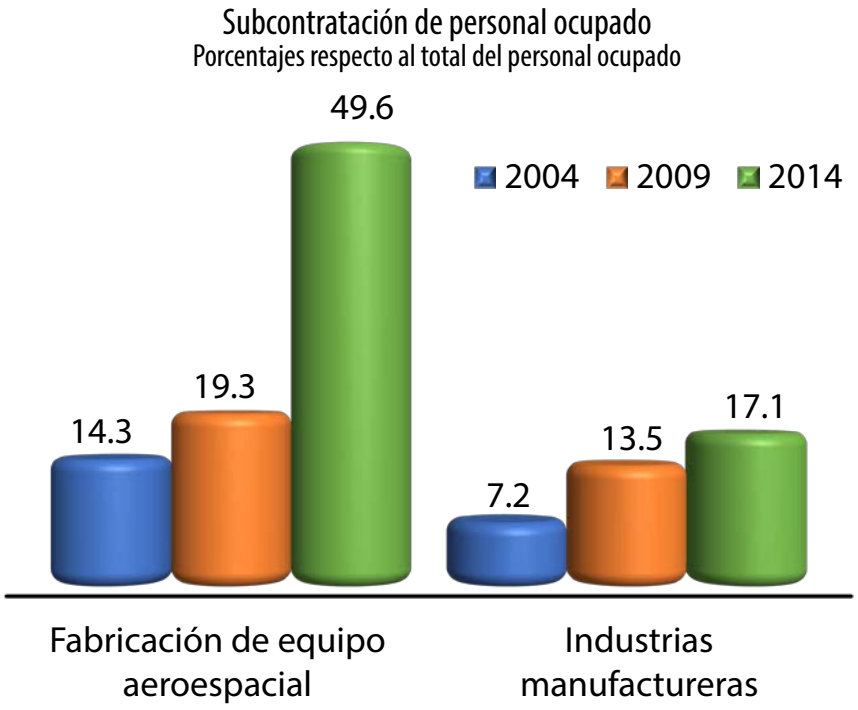


Fuente: INEGI. Encuesta mensual de la industria manufacturera.

Subcontratación de personal ocupado (*Outsourcing*)

La contratación de una persona por una empresa con una razón social diferente para la cual trabaja es conocida como *outsourcing* o subcontratación de personal, situación laboral que presenta un comportamiento creciente en la economía.

En el caso de la Fabricación de equipo aeroespacial, el incremento del personal subcontratado es más notorio que en las Industrias manufactureras, ya que casi la mitad del personal que labora en la industria aeroespacial está contratada de esta forma, según los Censos Económicos 2014.



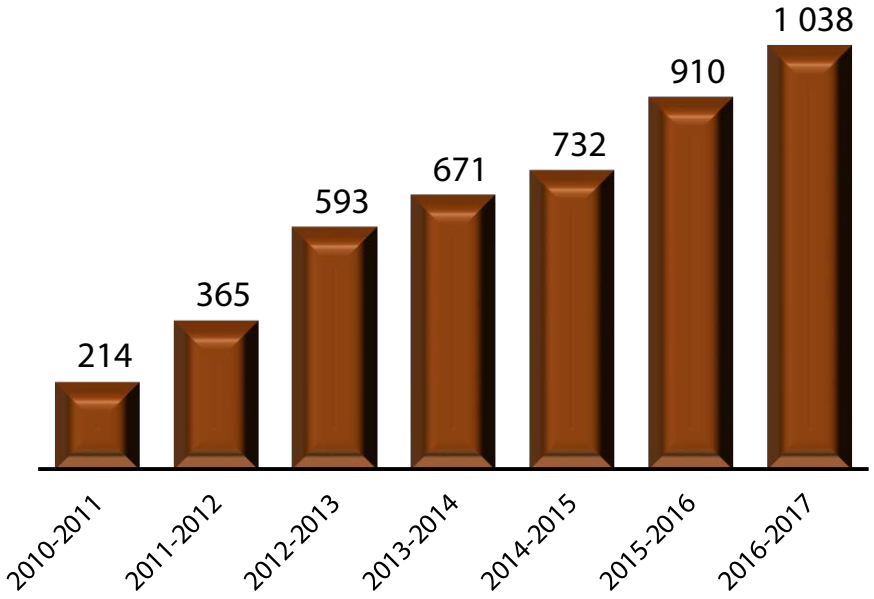
Fuente: INEGI. Censos Económicos 2014.

VERSIÓN PRELIMINAR

Oferta educativa para el sector aeroespacial

La generación de empleo en la Industria aeroespacial requiere también de un sector educativo que apoye este crecimiento. En este sentido, en los últimos siete ciclos escolares egresaron **4 523** personas de carreras específicas para el sector aeroespacial. De este total, **82**% fueron de Licenciatura y el **18**% restante fueron de nivel Técnico Superior Universitario.

Personas egresadas por ciclo escolar de nivel Licenciatura y Técnico Superior*/ Universitario de carreras específicas para el sector aeroespacial



Fuente: Elaboración de la Secretaría de Economía con datos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES).

*/ Técnico Superior Universitario es el nivel de estudio que se obtiene después de haber cursado el bachillerato y representa una modalidad de estudio superior sin llegar a ser una licenciatura.

Durante el ciclo escolar 2016-2017, se ofrecieron las siguientes carreras de nivel superior con un perfil específico para este sector:

Oferta educativa para la Industria aeroespacial
Ciclo 2016-2017

Entidad Federativa	Licenciatura y Técnico Superior Universitario
Baja California	Ingeniería en Aeronáutica Licenciatura en Ingeniería Aeroespacial*/ TSU en Manufactura Aeronáutica – Área Maquinado de Precisión
Chiapas	TSU Piloto Aviador
Chihuahua	Licenciatura en Ingeniería Aeroespacial Ingeniería en Aeronáutica*/ Licenciatura en Dirección y Administración de Aeropuertos y Negocios Aéreos
Ciudad de México	Ingeniería en Aeronáutica
Estado de México	Ingeniería en Aeronáutica TSU en Mantenimiento Aeronáutico, Área Aviónica
Guanajuato	Ingeniería en Aeronáutica
Hidalgo	Ingeniería en Aeronáutica
Jalisco	Licenciatura en Ciencias Militares Piloto Aviador
Nuevo León	Ingeniería en Aeronáutica*
Puebla	Licenciatura en Ingeniería Aeroespacial
Querétaro	Ingeniería Aeronáutica en Manufactura Ingeniería en Diseño Mecánico Aeronáutico Ingeniería en Electrónica y Control de Sistemas de Aeronaves TSU en Aviónica TSU en Mantenimiento Aeronáutico, Área Aviónica TSU en Mantenimiento Aeronáutico, Área Planeador y Motor TSU en Mantenimiento de Aeronaves TSU en Manufactura Aeronáutica, Área Maquinado de Precisión
Sonora	Ingeniería en Manufactura Aeronáutica TSU en Aeronáutica TSU en Manufactura Aeronáutica, Área Maquinado de Precisión*
Veracruz	Ingeniería en Ciencias Aeronavales

Fuente: Elaboración de la Secretaría de Economía con datos de la ANUIES.
Nota: */ Se imparte en más de un plantel.
TSU: Técnico Superior Universitario.

VERSIÓN PRELIMINAR

La oferta educativa anteriormente mencionada se refiere a las carreras específicas para la Fabricación de equipo aeroespacial, pero esta actividad requiere otro tipo de carreras que pueden servir también a otras actividades económicas.

Para ejemplificar, el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) ofrece 48 carreras técnicas agrupadas en siete áreas de formación ocupacional, impartidas a nivel nacional en 308 planteles.

CONALEP. Oferta Educativa Nacional. Ciclo Escolar 2016-2017

Producción y Transformación	Mantenimiento e Instalación	Electricidad y Electrónica
Control de Calidad	Mantenimiento de Motores y Planeadores	Electricidad Industrial
Máquinas Herramienta	Laministería y Recubrimiento de las Aeronaves	Mantenimiento de Sistemas Electrónicos
Metalmecánica	Mantenimiento de Sistemas Automáticos	Sistemas Electrónicos de Aviación
Metalurgia	Electromecánica Industrial	Mecatrónica
Plásticos	Motores a Diesel	
Productividad Industrial	Autotrónica	
Química Industrial		

Tecnología y Transporte	Salud	Contaduría y Administración	Turismo

Fuente: CONALEP. Planteles y Oferta Educativa Nacional. Ciclo escolar 2016 - 2017.

Remuneraciones

Las remuneraciones están conformadas por:

- los sueldos pagados a personal administrativo*/;
- los salarios pagados a personal operativo**/; y
- las prestaciones sociales que paga una empresa a sus trabajadores.

Así, los componentes de las remuneraciones en la Fabricación de equipo aeroespacial se distribuyen de la siguiente manera: el pago de salarios es la parte más importante de las remuneraciones con **60.7**%; le siguen las prestaciones con **21.7**%; y finalmente el rubro de los sueldos con **17.6** por ciento.

Remuneraciones en la Fabricación de equipo aeroespacial, 2017
Porcentajes respecto al total de remuneraciones

Fuente: INEGI. Encuesta mensual de la industria manufacturera.

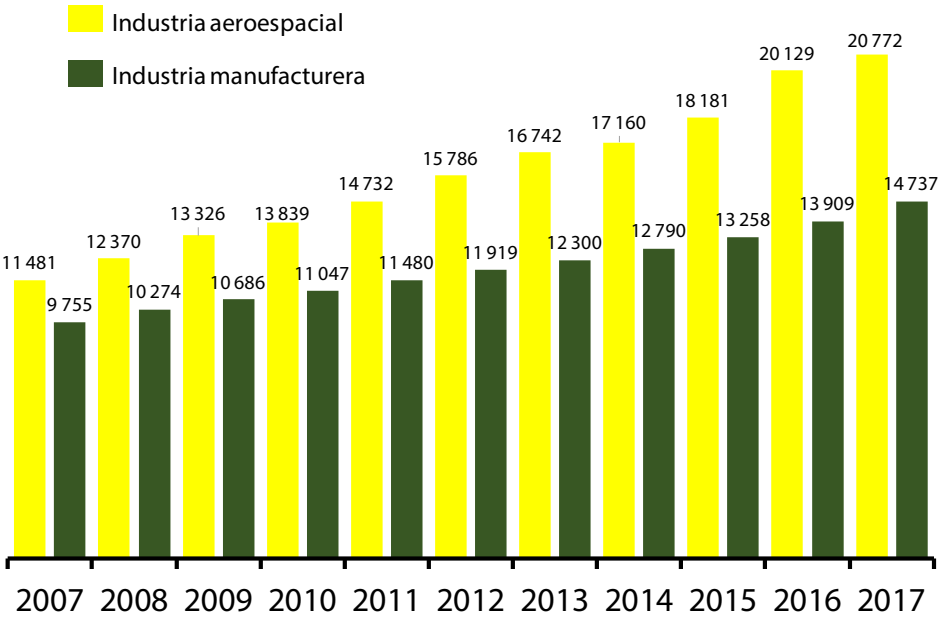
*/ Personal administrativo son los empleados que desempeñaron labores de oficina, administración, contabilidad, actividades auxiliares y complementarias al proceso administrativo.

**/Personal operativo son los obreros que realizan trabajos ligados con la operación de la maquinaria en la fabricación de bienes; supervisores de línea, así como el personal vinculado con tareas auxiliares al proceso de producción, dedicado a la provisión de materias primas, embalaje, despacho, almacenaje, mantenimiento y limpieza de la planta, transporte, etcétera.

VERSIÓN PRELIMINAR

Las remuneraciones en la Fabricación de equipo aeroespacial muestran una tendencia creciente y son mayores que en las Industrias manufactureras.

Remuneraciones por persona en la Fabricación de equipo aeroespacial y la Industria manufacturera
Pesos corrientes mensuales promedio del año*/



Fuente: INEGI. Encuesta mensual de la industria manufacturera.

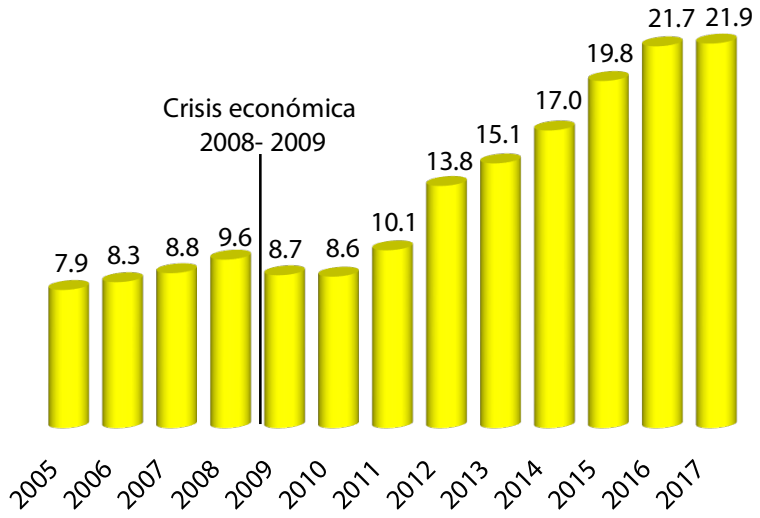
Las remuneraciones en 2017 en la fabricación de equipo aeroespacial fueron equivalentes a 9 veces el salario mínimo vigente en ese año.

*/ Las remuneraciones promedio del año se calcularon obteniendo el promedio de los doce meses de cada año.

Producto Interno Bruto

La evolución de la producción generalmente se mide con el Producto Interno Bruto (PIB). Así, el PIB de la Fabricación de equipo aeroespacial muestra un desempeño positivo. Después de la crisis económica de 2008-2009, el PIB de esta industria creció **152%** de 2009 a 2017, en términos reales.

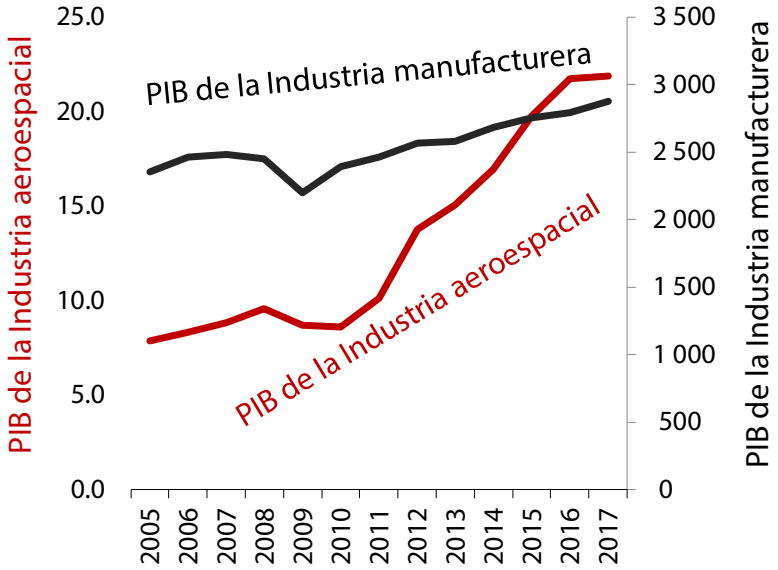
PIB de la Fabricación de equipo aeroespacial
Miles de millones de pesos a precios constantes



Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Año base 2013.

La Fabricación de equipo aeroespacial es una industria joven en el país que registró un mayor dinamismo que el PIB de las Industrias manufactureras.

PIB de la Fabricación de equipo aeroespacial y las Industrias manufactureras
Miles de millones de pesos a precios constantes

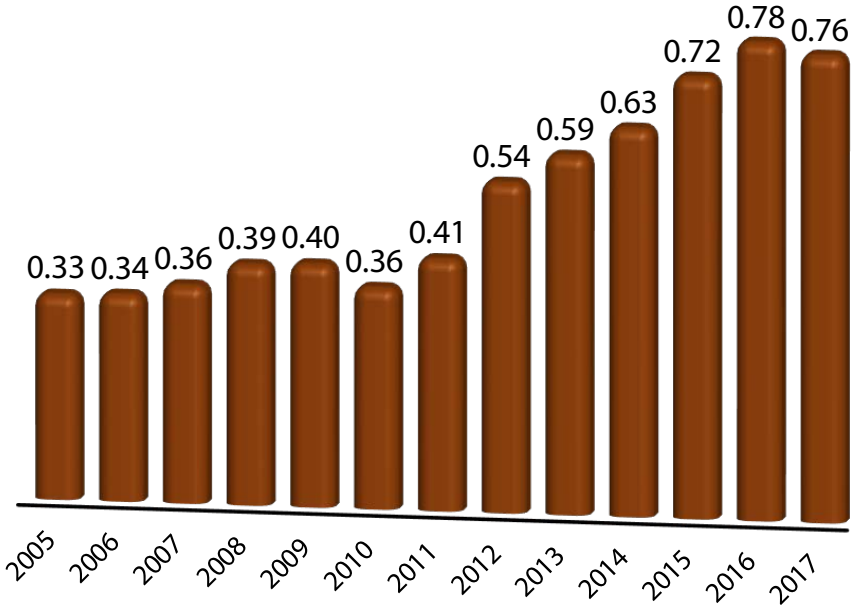


Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Año base 2013.

VERSIÓN PRELIMINAR

Como resultado del importante crecimiento del PIB de la Fabricación de equipo aeroespacial, éste aumentó su participación en las Industrias manufactureras.

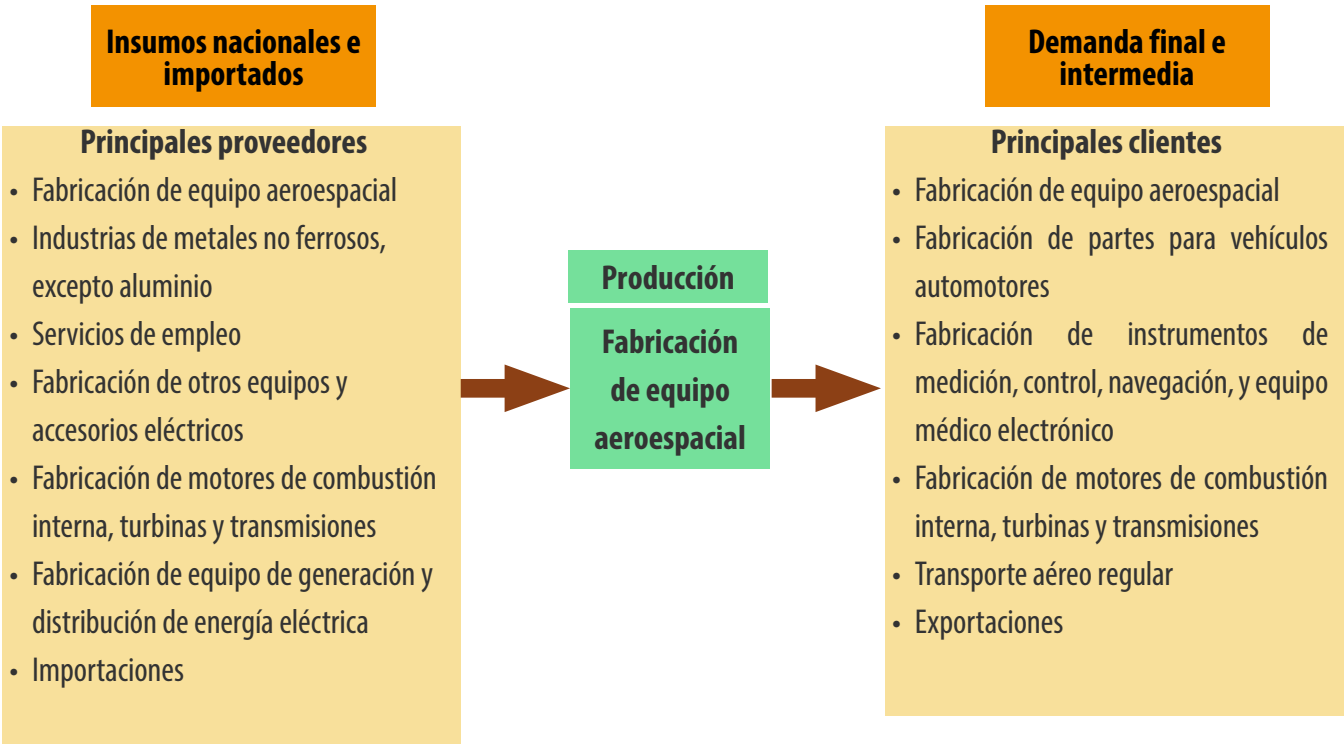
Participación del PIB de la Fabricación de equipo aeroespacial en el PIB de las Industrias manufactureras
Porcentajes



Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Año base 2013.

Actividades económicas ligadas a la Fabricación de equipo aeroespacial

De acuerdo con la Matriz de Insumo Producto (MIP)*/, la Fabricación de equipo aeroespacial genera un impacto directo en diversas actividades económicas porque les demanda insumos y les vende sus productos. Las más relevantes se muestran en el siguiente gráfico:



Fuente: INEGI. Matriz de Insumo-Producto, 2013.

La columna del lado izquierdo muestra las actividades proveedoras de insumos que requiere la Fabricación de equipo aeroespacial para ser transformados en el proceso productivo y la columna del lado derecho señala sus clientes.

*/ La Matriz Insumo-Producto refleja, entre otros rubros, el origen y destino de las transacciones comerciales entre los distintos sectores económicos, incluyendo tanto las exportaciones como las importaciones.

VERSIÓN PRELIMINAR

Principales insumos de la Fabricación de equipo aeroespacial

La Fabricación de equipo aeroespacial es la principal proveedora de insumos para realizar su propia actividad. Algunos de sus productos son los siguientes: estabilizadores, fuselajes, hélices, transmisiones para aeronaves, trenes de aterrizaje y turbinas, entre otros.

Principales Insumos de la Fabricación de equipo aeroespacial 2013
Porcentajes respecto al total de los insumos

Código SCIAN	Actividades económicas	Porcentajes
	Total de insumos	100.0
3364	Fabricación de equipo aeroespacial	43.2
3314	Industrias de metales no ferrosos, excepto aluminio	10.1
5613	Servicios de empleo	5.2
3359	Fabricación de otros equipos y accesorios eléctricos	3.4
3336	Fabricación de motores de combustión interna, turbinas y transmisiones	3.2
3353	Fabricación de equipo de generación y distribución de energía eléctrica	3.0
4841	Autotransporte de carga general	2.4
3344	Fabricación de componentes electrónicos	2.3
2211	Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica	2.1
	Resto de las actividades	25.1

Fuentes: INEGI. Matriz de Insumo-Producto, 2013.

Integración de la Industria de equipo aeroespacial con la economía nacional

La Fabricación de equipo aeroespacial importó el 65.9% del total de insumos para llevar a cabo su proceso de producción.

Insumos de la Fabricación de equipo aeroespacial, 2013
Porcentajes respecto al total de los insumos de cada actividad

Código SCIAN	Actividades económicas	Insumos totales		
		Totales	Nacionales	Importados
	Total de insumos	100.0	34.1	65.9
3364	Fabricación de equipo aeroespacial	100.0	18.8	81.2
3314	Industrias de metales no ferrosos, excepto aluminio	100.0	94.9	5.1
5613	Servicios de empleo	100.0	100.0	0.0
3359	Fabricación de otros equipos y accesorios eléctricos	100.0	0.0	100.0
3336	Fabricación de motores de combustión interna, turbinas y transmisiones	100.0	0.0	100.0
3353	Fabricación de equipo de generación y distribución de energía eléctrica	100.0	0.0	100.0
4841	Autotransporte de carga general	100.0	100.0	0.0
3344	Fabricación de componentes electrónicos	100.0	0.0	100.0
2211	Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica	100.0	99.3	0.7

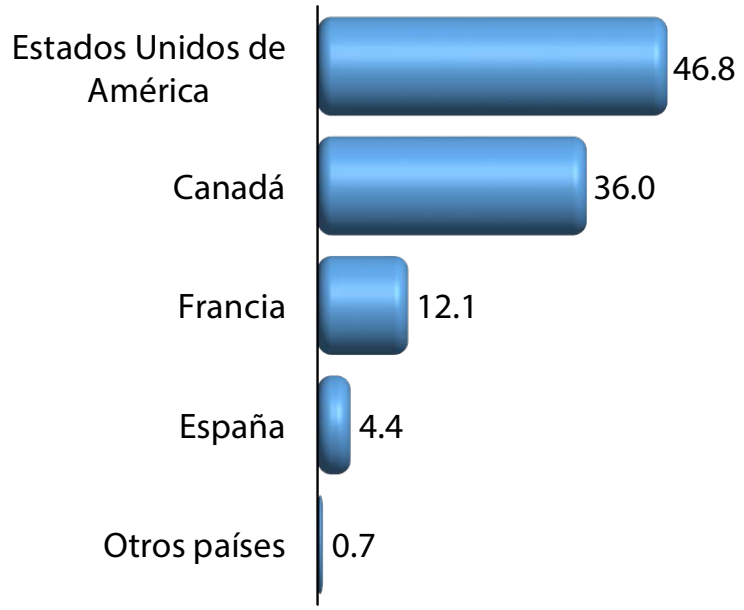
Fuentes: INEGI. Matriz de Insumo-Producto, 2013.

En general este cuadro muestra el grado de integración de la industria aeroespacial con cada una de las actividades tanto a nivel nacional como con el exterior.

Inversión Extranjera Directa en la Industria aeroespacial

La Industria aeroespacial ha recibido un total de 3 285 millones de dólares por concepto de Inversión Extranjera Directa durante el periodo 2007-2016, siendo Estados Unidos de América y Canadá los países que más han invertido en México.

Inversión extranjera directa en la Industria aeroespacial
Porcentajes



Fuente: Dirección General de Inversión Extranjera de la Secretaría de Economía.

VERSIÓN PRELIMINAR

Comercio exterior

En concordancia con el crecimiento del personal ocupado y la producción, también las exportaciones y las importaciones de la Industria aeroespacial crecen a un ritmo importante. En 2016 las exportaciones fueron de **7.2** miles de millones de dólares y las importaciones de **5.9** miles de millones de dólares, lo que generó un superávit comercial de **1.3** miles de millones de dólares.

Esta industria regularmente presenta un saldo superavitario en la balanza comercial, y en años recientes dicho saldo es creciente, como se muestra en la gráfica siguiente.

Fuente: SAT, SE, BANXICO, INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIEG. Información de Interés Nacional.

Nota: La delimitación de la Industria aeroespacial para la sección de comercio exterior es resultado de un trabajo conjunto entre la Secretaría de Economía y la Federación Mexicana de la Industria Aeroespacial (FEMIA), tomando como base la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación (TIGIE). Las fracciones arancelarias de dicha delimitación se encuentran enumeradas en el anexo de este documento.

Fracciones arancelarias más importantes

De un total de 206 fracciones que integran esta industria, ocho de ellas son las más importantes, al representar **91.7%** de las exportaciones totales y **91.9%** de las importaciones.

Merecen atención particular las fracciones arancelarias que están clasificadas en el capítulo 98 de la TIGIE, donde se ubican todas aquellas mercancías que tienen un trato especial, y que no tienen comparabilidad con las fracciones de otros países. Para el caso de la Industria aeroespacial las fracciones son las siguientes:

La fracción 9806.00.06 Mercancías para el ensamble o fabricación de aeronaves o aeropartes.
La fracción 9806.00.05 Mercancías destinadas a la reparación o mantenimiento de naves aéreas o aeropartes.

Fracciones arancelarias más importantes de la Industria aeroespacial, 2016
Porcentajes

Fracción arancelaria	Descripción	Exportaciones	Importaciones
		100.0	100.0
9806.00.06	Mercancías para el ensamble o fabricación de aeronaves o aeropartes, cuando las empresas cuenten con el Certificado de Aprobación para Producción emitido por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.	31.5	34.3
8411.91.01	De turborreactores o de turbopropulsores. (Partes de turborreactores o turbopropulsores)	19.4	20.2
8411.99.99	Las demás. (Los demás partes para turbinas de gas)	11.7	14.9
9806.00.05	Mercancías destinadas a la reparación o mantenimiento de naves aéreas o aeropartes.	9.8	16.5
8544.30.01	Reconocibles para naves aéreas. (Juegos de cables, arneses)	6.6	0.2
8803.30.99	Las demás partes de aviones o helicópteros.	5.2	1.1
8411.12.01	De empuje superior a 25 kN. (Turborreactores)	4.4	4.0
8803.20.01	Trenes de aterrizaje y sus partes.	3.1	0.7
	Resto de las fracciones	8.3	8.1

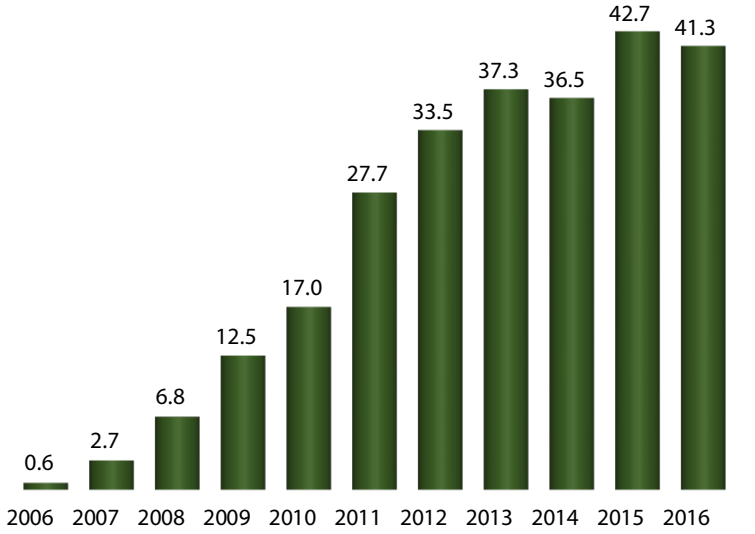
Fracciones arancelarias de México clasificadas en el capítulo 98 de la TIGIE, relevantes para la Industria aeroespacial

Fuente: SAT, SE, BANXICO, INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIEG. Información de Interés Nacional.

VERSIÓN PRELIMINAR

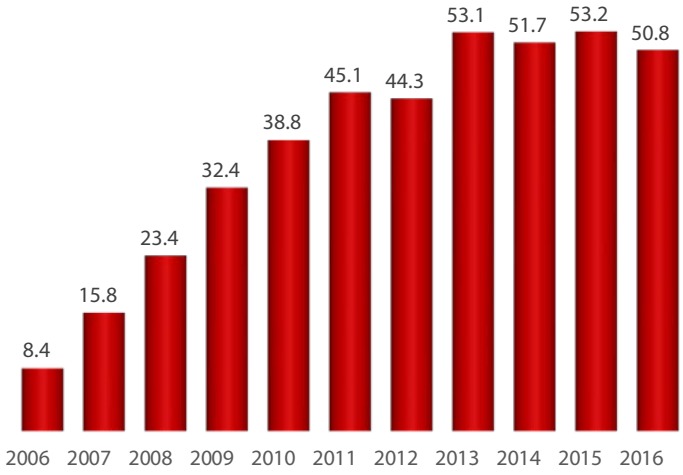
Las exportaciones e importaciones de las dos fracciones arancelarias especiales de la TIGIE son cada vez más importantes en términos del monto de exportaciones e importaciones del país.

Industria aeroespacial: Exportaciones del capítulo 98 de la TIGIE
Porcentajes respecto al total de las exportaciones de la Industria aeroespacial



Fuente: SAT, SE, BANXICO, INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIEG. Información de Interés Nacional.

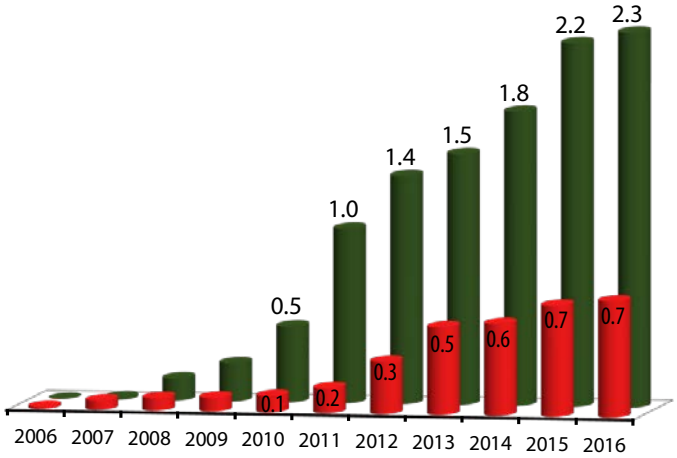
Industria aeroespacial: Importaciones del capítulo 98 de la TIGIE
Porcentajes respecto al total de las importaciones de la Industria aeroespacial



Fuente: SAT, SE, BANXICO, INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIEG. Información de Interés Nacional.

Estas dos fracciones arancelarias contenidas en el capítulo 98 de la TIGIE, además de tener altos volúmenes en las exportaciones y en las importaciones, registran un crecimiento sostenido.

Industria aeroespacial: Exportaciones del capítulo 98 de la TIGIE
Miles de millones de dólares

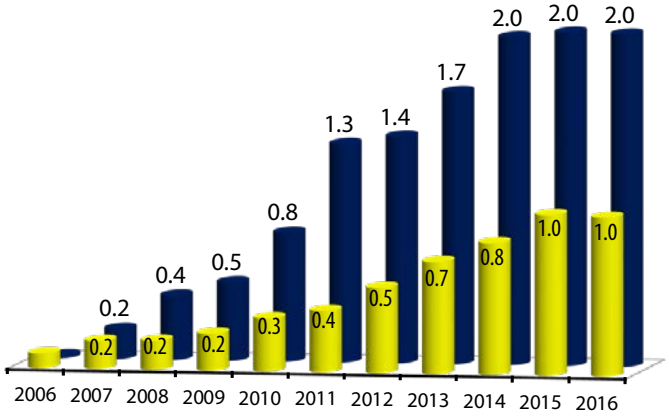


9806.00.06 Mercancías para el ensamble o fabricación de aeronaves o aeropartes, cuando las empresas cuenten con el Certificado de Aprobación para Producción emitido por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

9806.00.05 Mercancías destinadas a la reparación o mantenimiento de naves aéreas o aeropartes.

Fuente: SAT, SE, BANXICO, INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIEG. Información de Interés Nacional.

Industria aeroespacial: Importaciones del capítulo 98 de la TIGIE
Miles de millones de dólares



9806.00.06 Mercancías para el ensamble o fabricación de aeronaves o aeropartes, cuando las empresas cuenten con el Certificado de Aprobación para Producción emitido por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

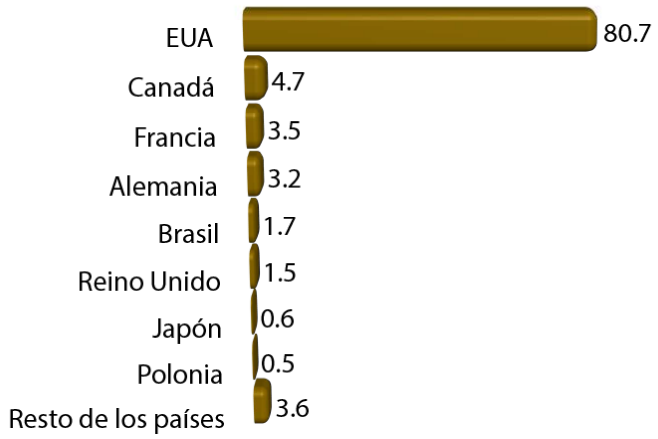
9806.00.05 Mercancías destinadas a la reparación o mantenimiento de naves aéreas o aeropartes.

Fuente: SAT, SE, BANXICO, INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIEG. Información de Interés Nacional.

VERSIÓN PRELIMINAR

Países a los que se exporta

Exportaciones de la Industria aeroespacial, según país, 2016
Porcentajes



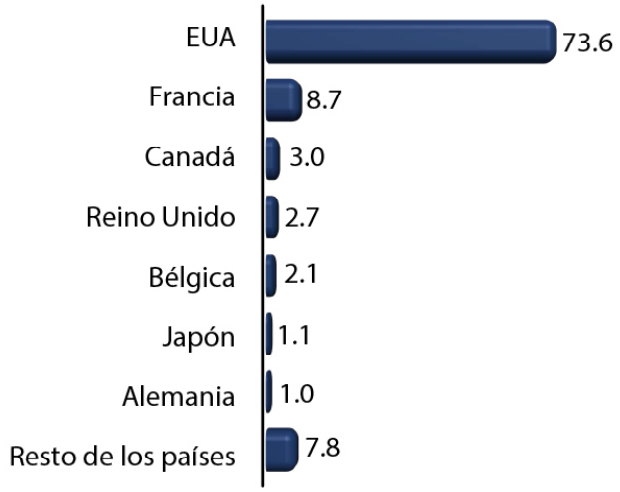
Fuente: SAT, SE, BANXICO, INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIEG. Información de Interés Nacional.

Las exportaciones de la Industria aeroespacial se ubicaron en **7.2** miles de millones de dólares en 2016. De este monto, se destinó **80.7%** a Estados Unidos de América, constituyéndose en el principal destino de las ventas al exterior.

Países de los que se importa

Las importaciones de la Industria aeroespacial fueron de **5.9** miles de millones de dólares en 2016 y sólo Estados Unidos de América vendió a México **73.6%** de las importaciones totales de esta industria.

Importaciones de la Industria aeroespacial, según país, 2016
Porcentajes



Fuente: SAT, SE, BANXICO, INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIEG. Información de Interés Nacional.

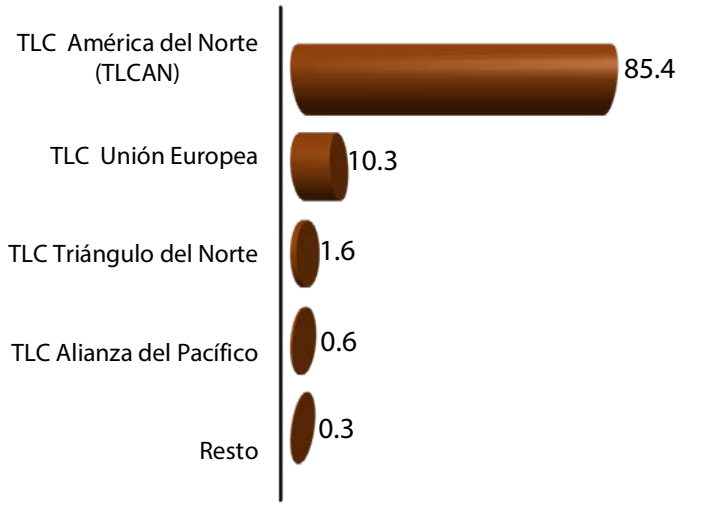
Países con los que México tiene Tratado de libre comercio

México, además del Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos de América y Canadá, también ha suscrito tratados comerciales similares con otros grupos de países*/.

Aunque parte del comercio con estos países se realiza bajo el amparo de dichos tratados, otra parte se realiza a través de los mecanismos de comercio exterior de la Organización Mundial de Comercio (OMC).

Destaca que **85.4%** de las exportaciones de la Industria aeroespacial se realizan a los países que conforman el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y **10.3%** a los países que integran el Tratado de Libre Comercio con la Unión Europea.

Exportaciones de la Industria aeroespacial de México, según grupos de países, 2016
Porcentajes respecto al total de las exportaciones de la Industria aeroespacial



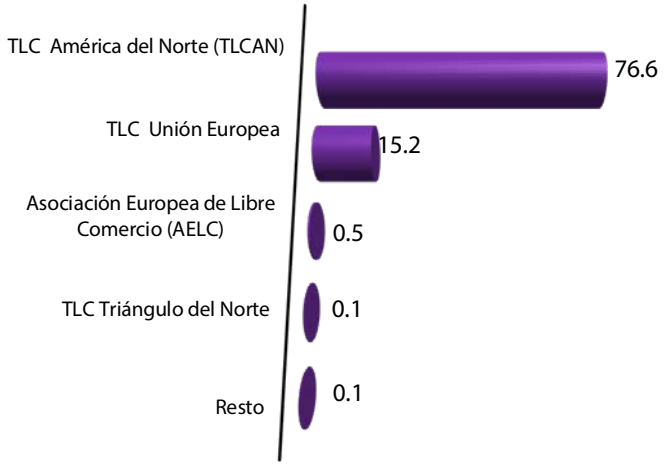
Fuente: SAT, SE, BANXICO, INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIEG. Información de Interés Nacional.

Nota: Los porcentajes no suman 100% debido a que en estos tratados comerciales no están todos los países con los que México tiene intercambio comercial, además de que algunos países están en más de un tratado.

*/ Los grupos de países con los que México suscribió cada tratado son: TLC América del Norte (TLCAN): Estados Unidos de América y Canadá; TLC Unión Europea: Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania y Suecia; TLC Triángulo del Norte: El Salvador, Guatemala y Honduras; TLC Alianza del Pacífico: Chile, Colombia y Perú; TLC Único: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua; y Asociación Europea de Libre Comercio AELC: Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza.
Nota: Los tratados comerciales se ordenaron de acuerdo con la importancia de las exportaciones.

VERSIÓN PRELIMINAR

Importaciones de la Industria aeroespacial de México, según grupos de países, 2016
Porcentajes respecto al total de las importaciones de la Industria aeroespacial



Fuente: SAT, SE, BANXICO, INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIEG. Información de Interés Nacional.

Por lo que respecta a las importaciones, la mayor parte de ellas provienen de los países del TLCAN, seguidas de los países TLC con la Unión Europea.

Nota: Los porcentajes no suman 100% debido a que en estos tratados comerciales no están todos los países con los que México tiene intercambio comercial, además de que algunos países están en más de un tratado.

*/ Los grupos de países con los que México suscribió cada tratado son: TLC América del Norte (TLCAN): Estados Unidos de América y Canadá; TLC Unión Europea: Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania y Suecia; TLC Triángulo del Norte: El Salvador, Guatemala y Honduras; TLC Alianza del Pacífico: Chile, Colombia y Perú; TLC Único: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua; y Asociación Europea de Libre Comercio AELC: Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza.
Nota: Los tratados comerciales se ordenaron de acuerdo con la importancia de las exportaciones.

Posición de México en las exportaciones

México ocupó el lugar **12** entre los 208 países exportadores de productos de la Industria aeroespacial en 2016.

Principales países exportadores de productos de la Industria aeroespacial, 2016
Porcentajes respecto al total mundial

Número	Países	Porcentajes
	Mundo	**100.0**
1	Francia	**20.5**
2	Alemania	**16.8**
3	Reino Unido	**13.0**
4	Estados Unidos de América	**7.7**
5	Canadá	**4.9**
6	Singapur	**4.1**
7	Japón	**3.1**
8	Italia	**2.7**
9	Brasil	**2.3**
10	China	**2.3**
11	España	**2.0**
12	México	**2.0**
	Resto de los países	**18.6**

Fuente: International Trade Centre. SAT, SE, BANXICO, INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIEG. Información de Interés Nacional.

Nota: Esta tabla contiene las fracciones arancelarias de la Industria aeroespacial que son comparables con todos los países. En el caso de México, además se incluyen las fracciones correspondientes al capítulo 98 de la TIGIE.

VERSIÓN PRELIMINAR

Anexo

206 fracciones arancelarias de la TIGIE que corresponden a la industria aeroespacial

Primera parte

Número	Fraciones arancelarias de la TIGIE	
1	3926.90.10	Las demás partes y piezas sueltas reconocibles para naves aéreas. (Plásticos y sus manufacturas)
2	4005.20.01	Reconocibles para naves aéreas. (Placas, hojas o tiras de caucho sin vulcanizar)
3	4005.91.03	Tiras de caucho natural sin vulcanizar, de anchura inferior o igual a 75 mm y espesor inferior o igual a 15 mm, reconocibles como concebidas exclusivamente para el revestimiento de la banda de rodadura de los neumáticos para naves aéreas.
4	4006.90.04	Reconocibles para naves aéreas. (Varillas, tubos, perfiles, discos, arandelas de caucho sin vulcanizar)
5	4009.11.01	Reconocibles para naves aéreas. (Tubos de caucho vulcanizado sin accesorios)
6	4009.12.01	Reconocibles para naves aéreas. (Tubos de caucho vulcanizado con accesorios)
7	4009.21.02	Reconocibles para naves aéreas. (Tubos de caucho vulcanizado sin accesorios)
8	4009.22.01	Reconocibles para naves aéreas. (Tubos de caucho vulcanizado con accesorios)
9	4009.31.02	Reconocibles para naves aéreas. (Tubos de caucho vulcanizado sin accesorios)
10	4009.32.01	Reconocibles para naves aéreas. (Tubos de caucho vulcanizado con accesorios)
11	4009.41.02	Reconocibles para naves aéreas. (Tubos de caucho vulcanizado sin accesorios)
12	4009.42.01	Reconocibles para naves aéreas. (Tubos de caucho vulcanizado con accesorios)
13	4011.30.01	De los tipos utilizados en aeronaves. (Neumáticos nuevos de caucho)
14	4012.13.01	De los tipos utilizados en aeronaves. (Neumáticos recauchutados)
15	4012.20.02	Reconocibles para naves aéreas. (Neumáticos usados)
16	4012.90.02	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás neumáticos)
17	4013.90.01	Reconocibles para naves aéreas. (Las demás cámaras de caucho para neumáticos)
18	4016.99.07	Reconocibles para naves aéreas. (Las demás partes de caucho)
19	4504.10.03	Reconocibles para naves aéreas. (Corcho aglomerado)
20	5407.10.02	Reconocibles para naves aéreas. (Tejidos de hilados de alta tenacidad)
21	5407.30.02	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás tejidos de hilados de alta tenacidad)
22	5407.43.02	Reconocibles para naves aéreas. (Con tejidos de distintos colores)
23	5407.53.02	Reconocibles para naves aéreas. (Con hilados de distintos colores)
24	5407.69.01	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás hilos y tejidos)
25	5407.73.02	Reconocibles para naves aéreas. (Con hilados de distintos colores)
26	5407.82.02	Reconocibles para naves aéreas. (Con tejidos de hilos teñidos)
27	5407.91.04	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás tejidos)
28	5407.92.04	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás teñidos)
29	5407.93.04	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás hilados)
30	5407.94.04	Reconocibles para naves aéreas. (Estampados)
31	5408.10.03	Reconocibles para naves aéreas. (Tejidos de hilados de filamentos artificiales)
32	5408.21.03	Reconocibles para naves aéreas. (Tejidos crudos o blanqueados)
33	5408.22.03	Reconocibles para naves aéreas. (Tejidos teñidos)
34	5408.23.03	Reconocibles para naves aéreas. (Tejidos con hilados de distintos colores)
35	5408.31.03	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás tejidos crudos o blanqueados)
36	5408.32.03	Reconocibles para naves aéreas. (Teñidos)
37	5408.33.03	Reconocibles para naves aéreas. (Hilados de distintos colores)
38	5604.90.10	Hilados de alta tenacidad de poliésteres, de nailon o demás poliamidas o de rayón viscosa, impregnados o recubiertos, reconocibles para naves aéreas.
39	5803.00.03	De fibras sintéticas continuas, reconocibles para naves aéreas. (Tejidos de gasa)
40	6813.20.01	Guarniciones para frenos reconocibles para naves aéreas. (Guarniciones de fricción de asbesto)
41	6813.20.03	Guarniciones reconocibles para naves aéreas, excepto lo comprendido en la fracción 6813.20.01. (Guarniciones de otros materiales que no sean asbestos)
42	6813.81.01	Reconocibles para naves aéreas. (Guarniciones que no contengan asbesto)
43	6813.89.02	Reconocibles para naves aéreas. (Las demás guarniciones para frenos)
44	7007.11.01	Reconocibles para naves aéreas. (Vidrio templado)
45	7007.21.03	Reconocibles para naves aéreas. (Vidrio contrachapado)

Continua

Anexo

206 fracciones arancelarias de la TIGIE que corresponden a la industria aeroespacial

Segunda parte

Número	Fraciones arancelarias de la TIGIE	
46	7009.10.04	Reconocibles para naves aéreas. (Espejos de vidrio enmarcados, retrovisores)
47	7019.39.01	Reconocibles para naves aéreas. (Fibras de vidrio y manufacturas de esta materia)
48	7304.51.08	Reconocibles para naves aéreas. (Tubos estirados o laminados en frio)
49	7315.11.02	Reconocibles para naves aéreas. (Cadenas de eslabones articulados y sus partes)
50	7318.15.01	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás tornillos, tuercas, pernos y arandelas)
51	7318.16.01	Reconocibles para naves aéreas. (Tuercas)
52	7318.19.01	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás tuercas)
53	7318.21.01	Reconocibles para naves aéreas. (Arandelas de muelle, resorte y las demás de seguridad)
54	7318.22.01	Reconocibles para naves aéreas. (Las demás arandelas)
55	7318.23.01	Reconocibles para naves aéreas. (Remaches)
56	7318.24.02	Reconocibles para naves aéreas. (Pasadores, clavijas y chavetas)
57	7318.29.01	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás pasadores, clavijas y chavetas)
58	7320.10.01	Reconocibles para naves aéreas. (Muelles, ballestas y sus hojas de hierro o acero)
59	7320.20.02	Reconocibles para naves aéreas. (Muelles, resortes helicoidales)
60	7320.90.01	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás muelles, resortes helicoidales)
61	7322.19.01	Para naves aéreas. (Los demás radiadores)
62	7322.90.01	Reconocibles para naves aéreas, incluidas sus partes. (Los demás radiadores)
63	7325.10.04	Reconocibles para naves aéreas. (Manufacturas moldeadas de fundición, hierro o acero)
64	7325.99.03	Reconocibles para naves aéreas. (Las demás manufacturas moldeadas de fundición, hierro o acero)
65	7326.19.09	Reconocibles para naves aéreas. (Las demás partes)
66	7326.20.03	Reconocibles para naves aéreas. (Manufacturas de alambre de hierro o acero)
67	7326.90.10	Reconocibles para naves aéreas. (Las demás manufacturas de alambre de hierro o acero)
68	7415.10.01	Reconocibles para naves aéreas. (Puntas, clavos y chinchetas)
69	7415.29.01	Reconocibles para naves aéreas. (Las demás arandelas de muelle)
70	7415.33.01	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás tornillos, pernos y tuercas)
71	7415.39.01	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás tornillos)
72	7419.91.03	Reconocibles para naves aéreas. (Manufacturas de cobre)
73	7419.99.05	Reconocibles para naves aéreas. (Las demás manufacturas de cobre)
74	7606.12.02	Reconocibles para fuselaje de naves aéreas. (Aleaciones de aluminio)
75	7606.91.01	Reconocibles para naves aéreas. (Rollos de alumnio sin alear)
76	7606.92.01	Reconocibles para naves aéreas. (Las demás aleaciones de aluminio)
77	7607.19.01	Reconocibles para naves aéreas. (Hojas y tiras de aluminio)
78	7607.20.01	Reconocibles para naves aéreas. (Las demás hojas y tiras de aluminio)
79	7609.00.01	Reconocibles para naves aéreas. (Accesorios de tuberia de aluminio, codos, manguitos)
80	7616.10.03	Reconocibles para naves aéreas. (Las demás manufacturas de aluminio)
81	7616.99.12	Reconocibles para naves aéreas. (Las demás manufacturas de aluminio)
82	8407.10.01	Motores de aviación. (Motores de émbolo, pistón, alternativo y motores rotativos)
83	8409.10.01	De motores de aviación. (Partes para motores de la partida 84.07)
84	8411.11.01	De empuje inferior o igual a 25 kN. (Turborreactores)
85	8411.12.01	De empuje superior a 25 kN. (Turborreactores)
86	8411.21.01	De potencia inferior o igual a 1,100 kW. (Turbopropulsores)
87	8411.22.01	De potencia superior a 1,100 kW. (Turbopropulsores)
88	8411.81.01	De potencia inferior o igual a 5,000 kW. (Las demás turbinas de gas)
89	8411.82.01	De potencia superior a 5,000 kW. (Las demás turbinas de gas)
90	8411.91.01	De turborreactores o de turbopropulsores. (Partes de turborreactores o turbopropulsores)

Continua

VERSIÓN PRELIMINAR

206 fracciones arancelarias de la TIGIE que corresponden a la industria aeroespacial

Tercera parte

Número	Fraciones arancelarias de la TIGIE	
91	8411.99.99	Las demás. (Los demás partes para turbinas de gas)
92	8413.30.04	Reconocibles para naves aéreas. (Bombas de carburante, aceite o refrigerante)
93	8414.10.05	Reconocibles para naves aéreas. (Bombas de vacío)
94	8414.30.03	Reconocibles para naves aéreas. (Compresores de los utilizados en los equipos frigoríficos)
95	8414.80.04	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás ventiladores)
96	8421.21.01	Reconocibles para naves aéreas. (Las demás centrifugadoras, y aparatos para filtrar o depurar líquidos o gases)
97	8421.29.05	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás purificadores de líquidos o desareadores)
98	8421.31.02	Reconocibles para naves aéreas. (Aparatos para filtrar o depurar gases)
99	8424.10.01	Reconocibles para naves aéreas. (Aparatos mecánicos para proyectar, dispersar o pulverizar materias líquidas o en polvo, extintores, pistolas aerográficas)
100	8424.20.03	Reconocibles para naves aéreas. (Pistolas aerográficas y aparatos similares)
101	8481.40.02	Reconocibles para naves aéreas. (Válvulas de alivio o seguridad)
102	8481.80.09	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás artículos de grifería y órganos similares)
103	8482.10.03	Reconocibles para naves aéreas. (Rodamientos de bola)
104	8482.20.02	Reconocibles para naves aéreas. (Rodamientos de rodillos cónicos)
105	8483.10.05	Reconocibles para naves aéreas. (Árboles de transmisión)
106	8484.90.02	Reconocibles para naves aéreas. (Las demás juntas metaloplásticas)
107	8487.90.05	Reconocibles para naves aéreas. (Las demás partes para máquinas y aparatos del capítulo 84)
108	8501.10.02	Reconocibles para naves aéreas. (Motores y generadores, eléctricos, excepto los grupos electrógenos)
109	8501.20.03	Reconocibles para naves aéreas. (Motores universales de potencia de salida superior a 37.5 W)
110	8501.31.02	Reconocibles para naves aéreas. (Motores de potencia de salida inferior o igual a 750 W)
111	8501.32.02	Reconocibles para naves aéreas. (Motores de potencia de salida superior a 750 W pero inferior o igual a 75kW)
112	8501.33.02	Reconocibles para naves aéreas. (Generadores con capacidad superior a 75 kW pero inferior o igual a 375 kW)
113	8501.34.02	Reconocibles para naves aéreas. (Generadores de potencia superior a 375 kW)
114	8501.40.01	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás motores de corriente alterna, monofásicos)
115	8501.51.01	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás motores de potencia de salida inferior o igual a 750 W)
116	8501.52.01	Reconocibles para naves aéreas. (Motores de potencia de salida superior a 750 W pero inferior o igual a 75kW)
117	8501.53.01	Reconocibles para naves aéreas. (Motores de potencia de salida superior a 75 kW)
118	8507.10.01	Reconocibles para naves aéreas. (Acumuladores eléctricos)
119	8507.20.01	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás acumuladores de plomo)
120	8511.10.01	Reconocibles para naves aéreas. (Bujías de encendido)
121	8511.20.01	Reconocibles para naves aéreas. (Magnetos, dinamomagnetos, volantes magnéticos)
122	8511.30.01	Reconocibles para naves aéreas. (Distribuidores, bobinas de encendido)
123	8511.40.01	Reconocibles para naves aéreas. (Motores de arranque, aunque funcionen como generadores)
124	8511.50.02	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás generadores)
125	8511.80.02	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás aparatos y dispositivos)
126	8511.90.04	Reconocibles para naves aéreas. (Partes)
127	8518.10.01	Reconocibles para naves aéreas. (Micrófonos y sus soportes, altavoces)
128	8518.29.01	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás micrófonos y sus soportes, altavoces)
129	8518.30.01	Reconocibles para naves aéreas. (Auriculares, autoparlantes)
130	8518.40.01	Reconocibles para naves aéreas. (Amplificadores eléctricos de audiofrecuencia)
131	8532.22.01	Reconocibles para naves aéreas. (Condensadores eléctricos)
132	8532.23.01	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás condensadores de cerámica de una sola capa)
133	8532.24.01	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás condensadores de cerámica, multicapas)

Continua

206 fracciones arancelarias de la TIGIE que corresponden a la industria aeroespacial

Cuarta parte

Número	Fraciones arancelarias de la TIGIE	
134	8532.25.01	Reconocibles para naves aéreas. (Condensadores con dieléctrico de papel o plástico)
135	8532.29.03	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás condensadores)
136	8532.30.01	Reconocibles para naves aéreas. (Condensadores variables o ajustables)
137	8533.29.01	Reconocibles para naves aéreas. (Las demás resistencia de carbón)
138	8533.31.01	Reconocibles para naves aéreas. (Resistencias de potencia inferior o igual a 20 W)
139	8533.39.01	Reconocibles para naves aéreas. (Las demás resistencias)
140	8533.40.03	Reconocibles para naves aéreas. (Las demás resistencias variables, incluídos reóstatos y potenciómetros)
141	8535.10.01	Reconocibles para naves aéreas. (Aparatos para corte o conexión de circuitos para tensión superior a 1,000 voltios)
142	8536.10.01	Reconocibles para naves aéreas. (Aparatos para corte o conexión de circuitos para tensión inferior o igual a 1,000 voltios)
143	8536.20.01	Reconocibles para naves aéreas. (Disyuntores)
144	8536.30.01	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás aparatos para protección de circuitos eléctricos)
145	8536.41.04	Reconocibles para naves aéreas. (Aparatos para vtensión inferior o igual a 60 V)
146	8536.50.05	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás interruptores, seccionadores y conmutadores)
147	8536.61.01	Reconocibles para naves aéreas. (Portalámparas)
148	8536.69.01	Reconocibles para naves aéreas. (Las demás portalámparas)
149	8536.90.02	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás aparatos)
150	8539.10.02	Reconocibles para naves aéreas. (Lámparas y tubos eléctricos de incandescencia)
151	8539.22.04	Reconocibles para naves aéreas. (Las demás lámparas y tubos de potencia inferior o igual a 200 W y para una tensión superior a 100 V)
152	8539.29.02	Reconocibles para naves aéreas. (Las demás lámparas)
153	8539.39.02	Reconocibles para naves aéreas. (Las demás de las demás lámparas)
154	8540.81.01	Reconocibles para naves aéreas. (Las demás lámparas, tubos y válvulas)
155	8540.89.02	Reconocibles para naves aéreas. (Las demás válvulas)
156	8543.20.02	Reconocibles para naves aéreas. (Máquinas y a paratos con función propia)
157	8543.70.07	Reconocibles para naves aéreas. (Máquinas y a paratos con función propia)
158	8544.20.03	Reconocibles para naves aéreas. (Cables y demás conductores eléctricos, coaxiales)
159	8544.30.01	Reconocibles para naves aéreas. (Juegos de cables, arneses)
160	8544.42.05	Reconocibles para naves aéreas. (Cables provistos de piezas de conexión)
161	8544.49.05	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás cables, arneses)
162	8545.90.01	Reconocibles para naves aéreas. (Electródos y escobillas de carbón y demás artículos de grafito para usos eléctricos)
163	8546.10.03	Reconocibles para naves aéreas. (Aisladores eléctricos de cualquier materia)
164	8546.20.04	Reconocibles para naves aéreas. (Aisladores eléctricos de cerámica)
165	8546.90.02	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás aisladores eléctricos)
166	8547.10.04	Reconocibles para naves aéreas. (Piezas aislantes de cerámica)
167	8547.20.03	Reconocibles para naves aéreas. (Piezas aislantes de plástico)
168	8547.90.01	Reconocibles para naves aéreas. (Las demás piezas aislantes)
169	8548.90.02	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás circuitos modulares)
170	8802.11.01	Helicópteros para fumigar, hasta de 3 plazas.
171	8802.11.99	Los demás. (Los demás helicópteros para fumigar)
172	8802.12.01	Helicópteros para fumigar, hasta de 3 plazas.
173	8802.12.99	Los demás. (Los demás helicópteros para fumigar)
174	8802.20.01	Aviones monomotores, de una plaza, reconocibles como concebidos exclusivamente para fumigar, rociar o esparcir líquidos o sólidos, con tolva de carga.
175	8802.20.99	Los demás. (Los demás aviones monomotores)
176	8802.30.01	Aviones monomotores, de una plaza, reconocibles como concebidos exclusivamente para fumigar, rociar o esparcir líquidos o sólidos, con tolva de carga.
177	8802.30.02	Aviones con motor a reacción, con peso en vacío igual o superior a 10,000 Kg.
178	8802.30.99	Los demás.

Continua

VERSIÓN PRELIMINAR

Anexo

206 fracciones arancelarias de la TIGIE que corresponden a la industria aeroespacial

Quinta parte y última

Número	Fraciones arancelarias de la TIGIE	
179	8802.40.01	Aviones y demás aeronaves, de peso en vacío superior a 15,000 Kg.
180	8802.60.01	Vehículos espaciales (incluidos los satélites) y sus vehículos de lanzamiento y vehículos suborbitales.
181	8803.10.01	Hélices y rotores, y sus partes.
182	8803.20.01	Trenes de aterrizaje y sus partes.
183	8803.30.99	Las demás partes de aviones o helicópteros.
184	8803.90.99	Las demás.
185	8804.00.01	Paracaídas, incluidos los dirigibles, planeadores ("parapentes") o de aspas giratorias; sus partes y accesorios.
186	8805.10.01	Aparatos y dispositivos para lanzamiento de aeronaves y sus partes; aparatos y dispositivos para aterrizaje en portaaviones y aparatos y dispositivos similares, y sus partes.
187	8805.21.01	Simuladores de combate aéreo y sus partes.
188	8805.29.01	Los demás.
189	9014.10.02	Reconocibles para naves aéreas. (Brújulas, instrumentos y aparatos de navegación)
190	9014.20.01	Instrumentos y aparatos para navegación aérea o espacial (excepto las brújulas).
191	9014.80.01	Sondas acústicas o sondas de ultrasonido.
192	9014.80.99	Los demás. (Las demás sondas acústicas o sondas de ultrasonido)
193	9025.19.02	Reconocibles para naves aéreas. (Densímetros, aerómetros, termómetros,barómetros, higrómetros y sicómetros)
194	9025.80.03	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás instrumentos)
195	9026.10.05	Reconocibles para naves aéreas. (Instrumentos y aparatos para la medida o control del caudal, nivel, presión u otras características variables de los líquidos o gases)
196	9026.20.05	Reconocibles para naves aéreas. (Instrumentos para medida o control de presión)
197	9026.80.02	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás instrumentos y aparatos)
198	9029.10.04	Reconocibles para naves aéreas. (Cuenta revoluciones, cuenta kilómetros, podómetros, tacómetros, etc.)
199	9029.20.05	Reconocibles para naves aéreas. (Velocímetro, tacómetro, estroboscopios)
200	9030.33.05	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás instrumentos sin dispositivo registrador)
201	9031.80.04	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás aparatos, intrumentos y máquinas)
202	9032.89.01	Reconocibles para naves aéreas. (Los demás instrumentos y aparatos para regulación o control automáticos)
203	9104.00.01	Reconocibles para naves aéreas. (Relojes de tablero de instrumentos y relojes similares)
204	9401.10.01	Asientos de los tipos utilizados en aeronaves. (Asientos)
205	9806.00.05	Mercancías destinadas a la reparación o mantenimiento de naves aéreas o aeropartes.
206	9806.00.06	Mercancías para el ensamble o fabricación de aeronaves o aeropartes, cuando las empresas cuenten con el Certificado de Aprobación para Producción emitido por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Otra información de interés

Directorio Estadístico Nacional de Unidades

En esta nueva edición del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) se ofrecen los datos de identificación, ubicación, actividad económica y tamaño en el territorio nacional de 5 millones 53 mil 130 negocios.

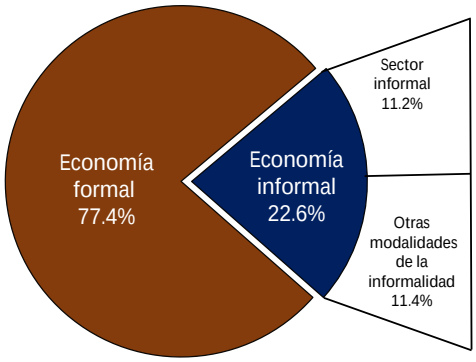
Como en versiones anteriores, el Directorio es actualizado en forma continua por los informantes autorizados, quienes pueden actualizar o complementar los datos de sus negocios e incorporar en línea información comercial mediante la aplicación que se encuentra en la ficha técnica de cada unidad económica. Esta información es validada previamente por el INEGI. También continúan disponibles la descarga gratuita de todo el Directorio o sólo de la información específica que seleccione el usuario, así como la consulta desde dispositivos móviles -como teléfonos celulares o tabletas-, en el Mapa Digital de México y en Espacio y datos de México.

VERSIÓN PRELIMINAR

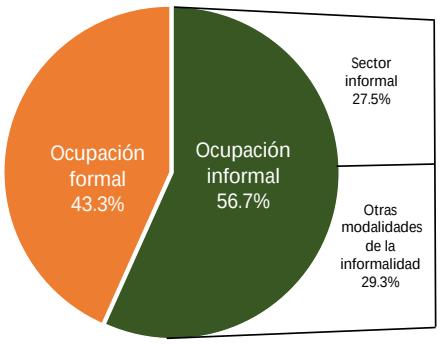
Medición de la Economía informal*/

Los resultados de la medición del Producto Interno Bruto de la Economía Informal permiten conocer tanto su comportamiento como su contribución al Producto Interno Bruto del país, en el marco del Sistema de Cuentas Nacionales de México, Base 2013.

Producto Interno Bruto, 2016
Estructura porcentual



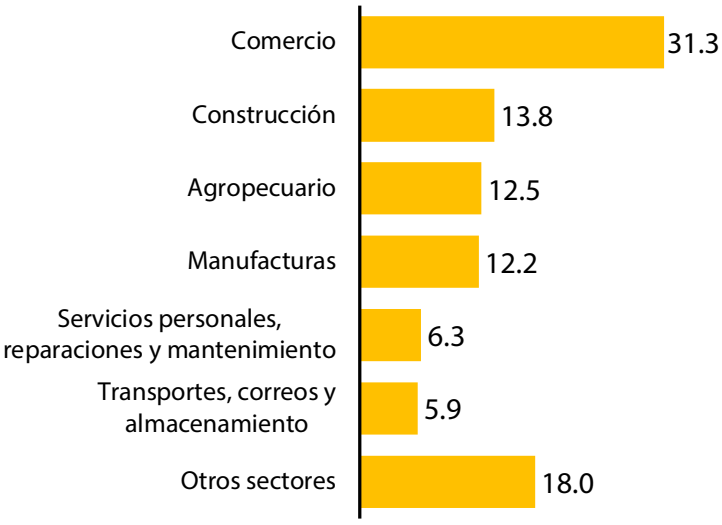
Ocupación laboral, 2016
Estructura porcentual



Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México, año base 2013.

El 22.6% del PIB total corresponde a la economía informal, y más de la mitad (57.6%) del PIB informal se produce en tres actividades: Comercio, Construcción y sector Agropecuario.

PIB de la economía informal por sector, 2016
Estructura porcentual



Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México, año base 2013.

*/ La medición de la economía informal considera tanto al sector informal, el cual está conformado por micronegocios que no cuentan con los registros básicos para operar, como a las denominadas "Otras modalidades de la informalidad" donde se considera a la agricultura de subsistencia, el servicio doméstico remunerado de los hogares, así como todas las variedades de trabajo que aunque ligado a unidades económicas registradas o formales, desempeñan su labor bajo condiciones de desprotección laboral.

Colección de "Estudios sectoriales y regionales"

Estudios de las distintas actividades económicas que promueven, mediante un lenguaje sencillo, el uso de la información estadística y geográfica para apoyar la toma de decisiones

VERSIÓN PRELIMINAR

Glosario

Balanza comercial. Es el registro de las exportaciones e importaciones de un país con el resto del mundo. Tiene superávit cuando el valor de las exportaciones es mayor a las importaciones, y déficit cuando el valor de las primeras es menor a las segundas.

Bienes de consumo o bienes finales. Son aquellos productos que tienen como destino directo la satisfacción de una necesidad inmediata, se les denomina perecederos si son susceptibles de utilizarse solamente una vez, por ejemplo: los alimentos. En cambio, los bienes que pueden utilizarse por más tiempo, se les llama no perecederos o duraderos.

Bienes de uso intermedio (demanda intermedia). Son aquellos que se incorporan al proceso de producción, mediante el cual experimentan cambios en su estado, composición, forma o simplemente se integran a otros bienes con el fin de crear un nuevo producto.

Exportaciones. Son las ventas de mercancías que un país realiza al resto del mundo.

Importaciones. Son las compras de mercancías provenientes del exterior.

Producto Interno Bruto (PIB). El PIB es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado dentro del territorio.

Remuneraciones. Son todos los pagos y aportaciones, normales y extraordinarios, en dinero y especie, para retribuir el trabajo del personal dependiente de la razón social. Están conformadas por los sueldos pagados a empleados, salarios pagados a obreros y las prestaciones sociales que paga una empresa a sus trabajadores.

Unidades económicas. Las Unidades económicas se refieren a las plantas industriales. Una empresa puede tener más de una planta industrial.

Conociendo México

01 800 111 46 34

www.inegi.org.mx

atencion.usuarios@inegi.org.mx

@inegi_informa **INEGI Informa**