

PERFIL LOGÍSTICO DE MÉXICO

Comercio exterior	4
Transporte terrestre	5
Transporte marítimo	16
Principales puertos	25
Transporte ferroviario	30
Transporte aéreo	39
Perspectivas	48

TABLAS

Tabla 1: Principales productos exportados por México vías terrestre, 2014	7
Tabla 2: Aduanas de embarque de las exportaciones mexicanas vía terrestre, 2014	10
Tabla 3: Principales productos importados por México vía terrestre, 2014	12
Tabla 4: Aduanas de ingreso de las importaciones mexicanas vía terrestre, 2014	15
Tabla 5: Principales productos exportados por México vía marítima, 2014	17
Tabla 6: Aduanas de embarque de las exportaciones mexicanas vía marítima, 2014	20
Tabla 7: Principales productos importados por México vía marítima, 2014	21
Tabla 8: Aduanas de ingreso de las importaciones mexicanas vía marítima, 2014	24
Tabla 9: Principales productos exportados por México vía férrea, 2014	32
Tabla 10: Aduanas de embarque de las exportaciones mexicanas vía férrea, 2014	34
Tabla 11: Principales productos importados por México vía férrea, 2014	35
Tabla 12: Aduanas de ingreso de las importaciones mexicanas vía férrea, 2014	38
Tabla 13: Principales productos exportados por México vía aérea, 2014	41
Tabla 14: Aduanas de embarque de las exportaciones mexicanas vía aérea, 2014	43
Tabla 15: Principales productos importados por México vía aérea, 2014	44
Tabla 16: Aduanas de ingreso de las importaciones mexicanas vía aérea, 2014	47

GRÁFICAS

Gráfica 1: Exportaciones mexicanas por modo de transporte, 2014	4
Gráfica 2: Importaciones mexicanas por modo de transporte, 2014	5
Gráfica 3: Vías terrestres de México	6
Gráfica 4: Principales países destinos de las exportaciones mexicanas vía terrestre, 2014	9
Gráfica 5: Aduanas terrestres de México	10
Gráfica 6: Principales países origen de las importaciones vía terrestre, 2014	15
Gráfica 7: Puertos de México	17
Gráfica 8: Principales países destino de las exportaciones mexicanas vía marítima, 2014	20
Gráfica 9: Principales países origen de las importaciones mexicanas vía marítima, 2014	24
Gráfica 10: Puerto Lázaro Cárdenas	26
Gráfica 11: Puerto de Manzanillo	27
Gráfica 12: Puerto de Veracruz	28
Gráfica 13: Puerto de Altamira	29

Gráfica 14: Red ferroviaria de México	31
Gráfica 15: Principales países destino de las exportaciones vía férrea, 2014	34
Gráfica 16: Principales países origen de las importaciones vía férrea, 2014	38
Gráfica 17: Aeropuertos internacionales de México	40
Gráfica 18: Principales países destino de las exportaciones vía aérea, 2014	43
Gráfica 19: Principales países origen de las importaciones vía aérea, 2014	47

Perfil logístico de México/Inteligencia de mercados

México, plataforma logística que responderá a la necesidad de mejorar la competitividad y la productividad mundial

Por: Legiscomex.com

2 Junio del 2015

Una logística bien desarrollada reduce el efecto de la distancia entre las regiones, integra el mercado nacional y lo conecta a costo razonable a los mercados de otros países, es por esto que la infraestructura de México se está preparando para convertirse en el pilar de la competitividad global.

En el marco del Plan Nacional de Infraestructura (2014 – 2018) publicado por la Secretaría de Gobierno de México (Segob), el país está buscando elevar la competitividad y convertirse en un centro manufacturero global, con proyectos logísticos planificados hasta los próximos tres años y valuados en decenas de miles de millones.

Si se quiere lograr lo establecido dentro del Plan de Infraestructura, es necesario que México impulse el transporte multimodal y avance en la creación del Sistema Nacional de Plataformas Logísticas, considerado como una oportunidad para detonar el desarrollo de la economía, el mercado interno y las exportaciones, lo que impulsará al país hacia una mayor productividad.

De acuerdo al Índice de Desempeño Logístico (LPI, por su sigla en inglés) del Banco Mundial, México se ubica en el lugar 47 de 155 países, posicionándose a 38 lugares más adelante de los principales socios comerciales y de las naciones con desarrollo similar en la región.

Frente a los resultados entregados por el Banco Mundial, referentes al desempeño logístico, la Segob señala que la infraestructura de transportes en todas sus modalidades debe contemplar una mayor cobertura en el país, por lo que es necesario extender la conectividad integral entre los diferentes sistemas que permiten la exportación e importación de mercancías.

Es por esto que los puertos mexicanos deben adecuar su infraestructura, crear terminales de clase mundial que puedan recibir buques de última generación y contar con dotaciones apropiadas de accesos terrestres (carretera y ferrocarril) que permitan aprovechar las economías de escala y proyecten los puertos mexicanos como HUB logístico para el Pacífico y El Caribe.

Para el caso del transporte aéreo, la Segob aseguró que de acuerdo a los pronósticos de demanda, en el 2018 los aeropuertos de Toluca, Monterrey, Chihuahua y Culiacán se añadirían a la lista de aeropuertos saturados. Esta situación implica una pérdida de competitividad frente a aeropuertos extranjeros además de posibles riesgos de seguridad.

El enfrentar con éxito estos retos dependerá, en gran medida, de la infraestructura disponible y de su nivel de servicio, de las normas, de las políticas públicas por parte de los gobiernos, de la cooperación regional y mundial, de la estabilidad económica, de los avances tecnológicos y de los acuerdos que se establezcan entre los responsables de las estrategias nacionales y locales con los fabricantes, consumidores y productores.

Así mismo, se debe mejorar la conectividad de los centros de población con los polos regionales de desarrollo, los ejes de consumo y de producción, con el objeto de lograr costos más competitivos de transporte, mejorar la seguridad y detonar actividades de valor agregado.

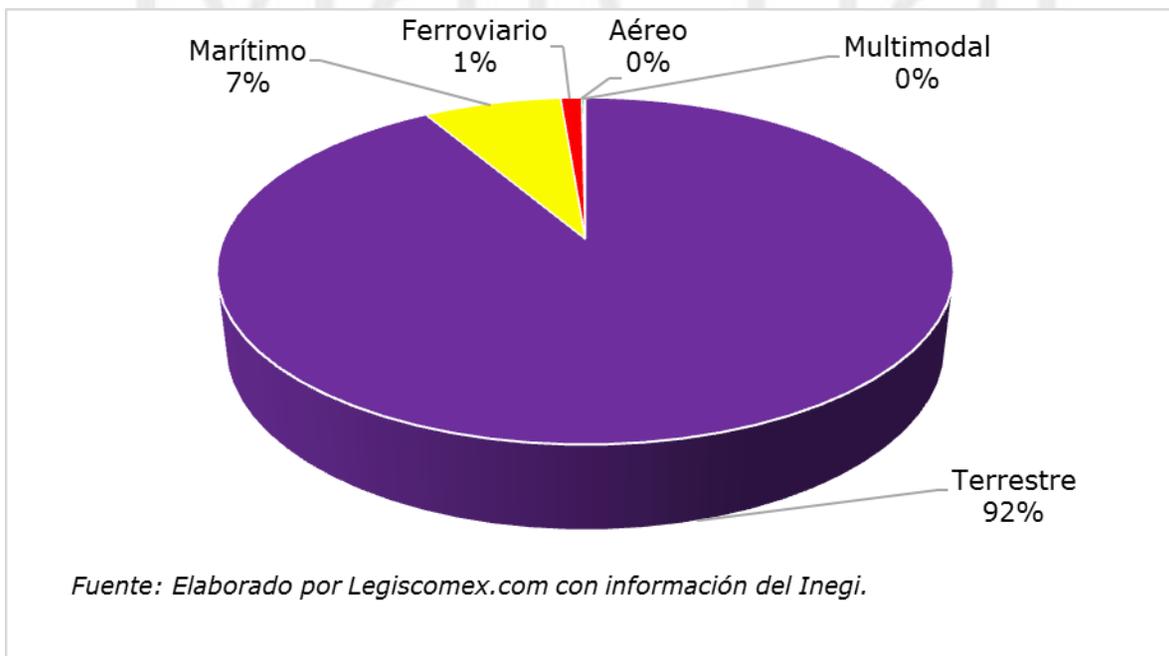
Comercio exterior

En el 2014, las **ventas externas** de México totalizaron 3.281,5 millones de toneladas, un 13,8% menos que lo registrado en el 2013, cuando totalizaron en 3.810 millones de toneladas. El modo de transporte que predominó fue el terrestre, seguido por el marítimo, el ferroviario, el aéreo y el multimodal.

Al finalizar el 2014, el modo de transporte que predominó en las ventas internacionales fue el terrestre con 3.001 millones de toneladas, presentando un decrecimiento del 14,95% frente al 2013, cuando se movilizaron 3.528 millones de toneladas. Le siguió el modo marítimo con 237,6 millones de toneladas y un crecimiento del 2,28%, respecto a las 232,3 millones de toneladas transportadas en el periodo anterior y el modo ferroviario, con 36,0 millones de toneladas y una disminución del 11,18% en comparación con las 40,5 millones de toneladas manejadas en el año anterior.

Adicionalmente, se destacó el transporte aéreo al registrar exportaciones de 3,77 millones de toneladas y un crecimiento del 1,27% respecto a las 3,72 millones de toneladas del 2013. Por su parte, el transporte multimodal perdió participación al movilizar 2,5 millones de toneladas en el 2014, un 49,4% menos a las 5 millones registradas en el 2013.

Gráfica 1: Exportaciones mexicanas por modo de transporte, 2014

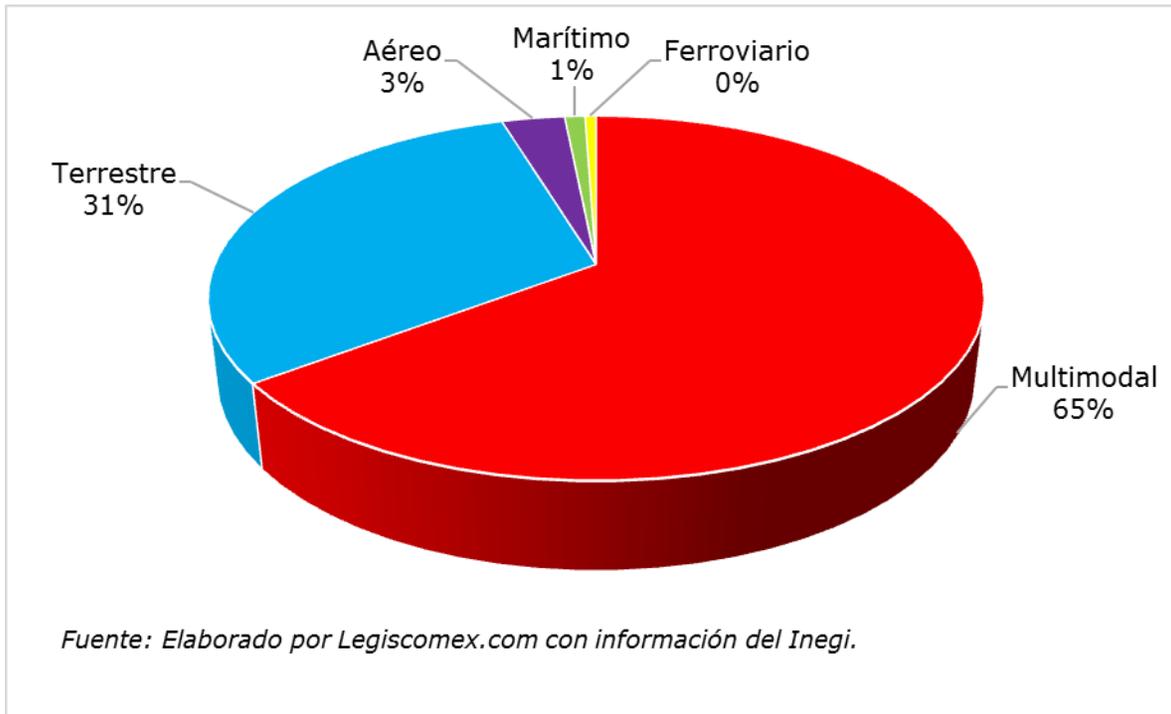


Para el 2014, las **importaciones** ascendieron a 22.459 millones toneladas, donde el principal modo utilizado fue el multimodal, seguido por terrestre, aéreo y marítimo.

En este periodo, las compras externas por vías multimodales ascendieron a 14.535 millones de toneladas, con una participación del 65%. Le siguieron las realizadas por vía terrestre, con 6.868

millones de toneladas, correspondiente a un 31%; vía aérea con 703 millones, equivalente al 3%; vía marítima, con 227,3 millones, y vía ferroviaria, con 124 millones.

Gráfica 2: Importaciones mexicanas por modo de transporte, 2014



Transporte terrestre

La infraestructura carretera de México transporta la mayor parte de la carga (55% del total) y de las personas (98% del total) que transitan por el país. Actualmente, la red carretera cuenta con 377,660 km de longitud, dividida entre la vía federal, con 49,652 km; carreteras alimentadoras estatales, con 83,982 km; la red rural, con 169,429 km, y las brechas mejoradas, con 74,596 km.

Sin embargo, en este país norteamericano no existen lineamientos documentados de cómo se identifican las vías de transporte más importantes y prioritarios. No obstante, la SCT estima que los elementos que lo definen son los volúmenes vehiculares, la cantidad de toneladas transportadas, número de pasajeros movidos, conectividad con puertos marítimos, conectividad con cruces fronterizos, accesibilidad a las principales ciudades donde se concentra la mayor producción industrial, entre otros.

Tabla 1: Principales productos exportados por México vías terrestre, 2014

Posición arancelaria	Descripción	Millones de Toneladas	Participación
87163906	Remolques y semirremolques tipo cajas cerradas, incluso refrigeradas	493,9	16,5%
25059099	Las demás - Arenas naturales de cualquier clase, incluso coloreadas, excepto las arenas metalíferas del capítulo 26	313,5	10,4%
33061001	Dentífricos	259,6	8,6%
34022099	Los demás - Agentes de superficie orgánicos (excepto el jabón); preparaciones tensoactivas, preparaciones de lavar (incluidas las preparaciones auxiliares para lavado) y preparaciones para limpieza, aunque contengan jabón, excepto las de la partida 34.01	108,5	3,6%
40111099	Los demás - De los tipos utilizados en automóviles de turismo (incluidos los del tipo familiar ("break" o "station wagon") y los de carreras).	91,2	3,0%
38099101	Preparaciones suavizantes de telas a base de aminas cuaternarias, acondicionadas para la venta al por menor	86,4	2,9%
39269007	Modelos o patrones	75,9	2,5%
40111008	Con diámetro interior igual a 40,64 cm (16 pulgadas) y cuya altura de la sección transversal sea del 50% de su anchura y las de diámetro interior igual a 43,18 cm (17 pulgadas), 45,72 cm (18 pulgadas) y 50,80 cm (20 pulgadas)	69,1	2,3%
39211101	De polímeros de estireno	68,2	2,3%
85444204	De cobre, aluminio o sus aleaciones, excepto lo comprendido en las fracciones 8544,42,01 y 8544,42,03	62,8	2,1%
94019001	Reconocibles como concebidas exclusivamente para lo comprendido en la fracción 9401,20,01	46,9	1,6%
87163901	Remolques o semirremolques tipo plataforma con o sin redilas, incluso los reconocibles para el transporte de cajas o rejas de latas o botellas o portacontenedores, o camas bajas, excepto con suspensión hidráulica o neumática y cuello de ganso abatible	46,0	1,5%

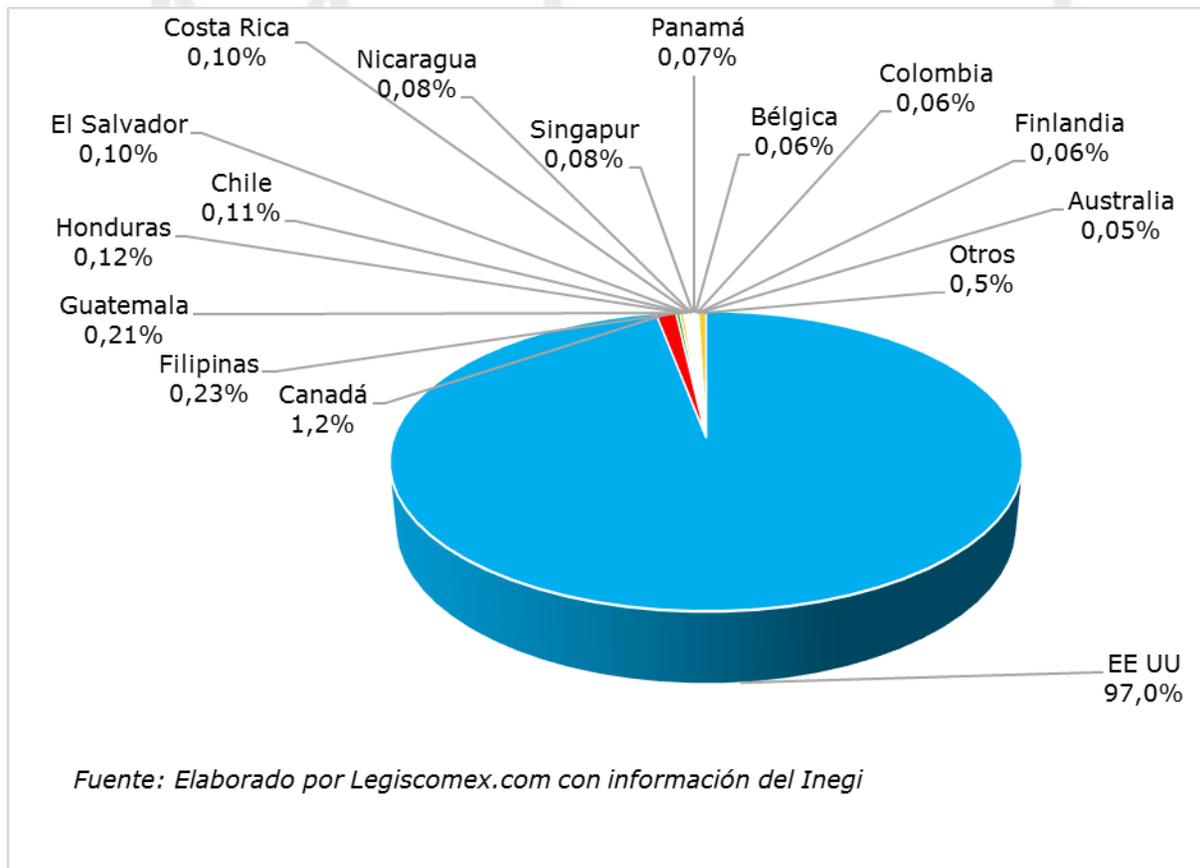
Posición arancelaria	Descripción	Millones de Toneladas	Participación
85287206	Con pantalla plana, incluso las reconocibles como concebidas para vehículos automóviles	35,7	1,2%
76109099	Los demás - Construcciones y sus partes (por ejemplo: puentes y sus partes, torres, castilletes, pilares, columnas, armazones para techumbre, techados, puertas y ventanas y sus marcos, contramarcos y umbrales, barandillas), de aluminio, excepto las construcciones prefabricadas de la partida 94.06; chapas, barras, perfiles, tubos y similares, de aluminio, preparados para la construcción	35,0	1,2%
34012001	Jabón en otras formas	29,3	1,0%
94051003	De hierro o acero, excepto lo comprendido en las fracciones 9405,10,01 y 9405,10,02	27,7	0,9%
87169099	Los demás - Remolques y semirremolques para cualquier vehículo; los demás vehículos no automóviles; sus partes	25,0	0,8%
40111009	Con diámetro interior igual a 40,64 cm (16 pulgadas) y cuya altura de la sección transversal sea del 65% ó 60% de su anchura	23,0	0,8%
70109002	De capacidad superior a 0,33 l pero inferior o igual a 1 l	22,5	0,8%
25051001	Arenas silíceas y arenas cuarzosas	22,2	0,7%
39231001	Cajas, cajones, jaulas y artículos similares, excepto lo comprendido en la fracción 3923,10,02	19,1	0,6%
22030001	Cerveza de malta	18,2	0,6%
64039101	De construcción (Welt) , excepto lo comprendido en la fracción 6403,91,03	15,4	0,5%
39264001	Estatuillas y demás artículos de adorno	15,0	0,5%
87032101	Motociclos de tres ruedas (trimotos) que presenten una dirección tipo automóvil o, al mismo tiempo, diferencial y reversa motociclos de cuatro ruedas (cuadrimotos) con dirección tipo automóvil	14,9	0,5%
39269099	Las demás - Las demás manufacturas de plástico y manufacturas de las demás materias de las partidas 39.01 a 39.14.	14,8	0,5%
48191001	Cajas de papel o cartón corrugado	14,1	0,5%

Posición arancelaria	Descripción	Millones de Toneladas	Participación
	Subtotal	2.054,0	68,4%
	Otros	947,5	31,6%
	Total exportaciones	3.001,5	100%

Fuente: Elaborado por Legiscomex.com con información del Inegi

Entre enero y diciembre del 2014, el principal destino de las ventas externas de México vía terrestre por volumen fue EE UU con una participación del 97%, equivalente a 2.911 millones de tons. Le siguieron Canadá, con 35,6 millones de tons; Filipinas, con 6,9 millones de tons; Guatemala, con 6,3 millones de tons, Honduras, con 3,5 millones de tons, y Chile, con 3,2 millones de tons, entre otros.

Gráfica 4: Principales países destinos de las exportaciones mexicanas vía terrestre, 2014



Gráfica 5: Aduanas terrestres de México



Durante el 2014, se destacó la aduana de Tijuana, con 1.435,6 millones de tons, representando un 47,8% del total de las ventas internacionales vía terrestre. Le siguió, la aduana de Nuevo Laredo, con 942,2 millones de tons; Ciudad Juárez, con 163,8 millones de tons; Nogales, con 132,8 millones de tons, y Mexicali, con 115,5 millones de tons.

Tabla 2: Aduanas de embarque de las exportaciones mexicanas vía terrestre, 2014

Aduana de embarque	Millones de Toneladas	Porcentaje
Tijuana	1.435,6	47,8%
Nuevo Laredo	942,2	31,4%
Ciudad Juárez	163,8	5,5%
Nogales	132,8	4,4%
Mexicali	115,5	3,8%
Ciudad Reynosa	71,7	2,4%

Aduana de embarque	Millones de Toneladas	Porcentaje
Colombia	32,5	1,1%
Matamoros	26,9	0,9%
San Luis Río Colorado	21,5	0,7%
Piedras Negras	19,2	0,6%
Ciudad Hidalgo	14,9	0,5%
Ciudad Acuña	9,6	0,3%
Ciudad Camargo	7,9	0,3%
Tecate	2,3	0,1%
Agua Prieta	2,2	0,1%
Subtotal	2.998,5	99,9%
Otros	3,0	0,1%
Total exportaciones	3.001,5	100%

Fuente: Elaborado por Legiscomex.com con información del Ineg

Durante el 2014, las **importaciones** mexicanas de bienes **vía terrestre** aumentaron a 6.868,8 millones de toneladas y en el 2013, totalizaron 3.030,6 millones de toneladas, lo que significó un incremento del 127%.

En cuanto a las **importaciones**, el principal producto comprado en el exterior vía terrestre por México en el 2014 fueron los demás instrumentos y aparatos para medida o control del caudal, nivel, presión u otras características variables de líquidos o gases (por ejemplo: caudalímetros, indicadores de nivel, manómetros, contadores de calor), excepto los instrumentos y aparatos de las partidas 90.14, 90.15, 90.28 ó 90.32, con 534,4 millones de tons, representando un 7,8% del total. Seguido por hilos, cables (incluidos los coaxiales) y demás conductores aislados para electricidad de cobre, aluminio o sus aleaciones, excepto lo comprendido en las fracciones 8544.49.01 y 8544.49.03, con 369 millones de tons; los demás aparatos para corte, seccionamiento, protección, derivación, empalme o conexión de circuitos eléctricos (por ejemplo: interruptores, conmutadores, relés, cortacircuitos, supresores de sobretensión transitoria, clavijas y tomas de corriente (enchufes), portalámparas y demás conectores, cajas de empalme), para una tensión inferior o igual a 1.000 voltios; conectores de fibras ópticas, haces o cables de fibras ópticas, con 366,4 millones de tons, y las demás manufacturas de hierro o acero, con 335,3 millones de tons, entre otros.

Tabla 3: Principales productos importados por México vía terrestre, 2014

Posición arancelaria	Descripción	Millones de Toneladas	Participación
90262099	Los demás - Instrumentos y aparatos para medida o control del caudal, nivel, presión u otras características variables de líquidos o gases (por ejemplo: caudalímetros, indicadores de nivel, manómetros, contadores de calor), excepto los instrumentos y aparatos de las partidas 90.14, 90.15, 90.28 ó 90.32.	534,4	7,8%
85444904	De cobre, aluminio o sus aleaciones, excepto lo comprendido en las fracciones 8544.49.01 y 8544.49.03.	369,0	5,4%
85369099	Los demás - Aparatos para corte, seccionamiento, protección, derivación, empalme o conexión de circuitos eléctricos (por ejemplo: interruptores, conmutadores, relés, cortacircuitos, supresores de sobretensión transitoria, clavijas y tomas de corriente (enchufes), portalámparas y demás conectores, cajas de empalme), para una tensión inferior o igual a 1.000 voltios; conectores de fibras ópticas, haces o cables de fibras ópticas	366,4	5,3%
73269099	Las demás manufacturas de hierro o acero	335,3	4,9%
39269099	Las demás manufacturas de plástico y manufacturas de las demás materias de las partidas 39.01 a 39.14	172,6	2,5%
84051099	Los demás - Generadores de gas pobre (gas de aire) o de gas de agua, incluso con sus depuradores; generadores de acetileno y generadores similares de gases, por vía húmeda, incluso con sus depuradores	167,8	2,4%
85041001	Balastos para lámparas.	136,8	2,0%
85115004	Alternadores, con capacidad inferior a 24 V y peso menor a 10 kg.	116,9	1,7%

Posición arancelaria	Descripción	Millones de Toneladas	Participación
90268099	Los demás - Instrumentos y aparatos para medida o control del caudal, nivel, presión u otras características variables de líquidos o gases (por ejemplo: caudalímetros, indicadores de nivel, manómetros, contadores de calor), excepto los instrumentos y aparatos de las partidas 90.14, 90.15, 90.28 ó 90.32.	116,4	1,7%
84812099	Los demás - Artículos de grifería y órganos similares para tuberías, calderas, depósitos, cubas o continentes similares, incluidas las válvulas reductoras de presión y las válvulas termostáticas	91,0	1,3%
85444204	De cobre, aluminio o sus aleaciones, excepto lo comprendido en las fracciones 8544.42.01 y 8544.42.03.	87,7	1,3%
85332101	De potencia inferior o igual a 20 W.	86,1	1,3%
85437099	Los demás - Máquinas y aparatos eléctricos con función propia, no expresados ni comprendidos en otra parte de este capítulo	85,8	1,2%
85389001	Partes moldeadas.	80,7	1,2%
85114003	Motores de arranque, con capacidad inferior a 24V y con peso inferior a 15 kg.	75,4	1,1%
48191001	Cajas de papel o cartón corrugado.	69,9	1,0%
48211001	Etiquetas de todas clases, de papel o cartón, incluso impresas	69,1	1,0%
27111101	Gas natural.	68,3	1,0%
39173299	Los demás - Tubos y accesorios para tubería (por ejemplo: juntas, codos, empalmes (racores)), de plástico.	64,7	0,9%
39191001	En rollos de anchura inferior o igual a 20 cm.	58,8	0,9%
85322499	Los demás - Condensadores eléctricos fijos, variables o ajustables	54,6	0,8%
49119999	Los demás impresos, incluidas las estampas, grabados y fotografía	54,1	0,8%
39199099	Las demás - Placas, láminas, hojas, cintas, tiras y demás formas planas, autoadhesivas, de plástico, incluso en rollos	52,4	0,8%

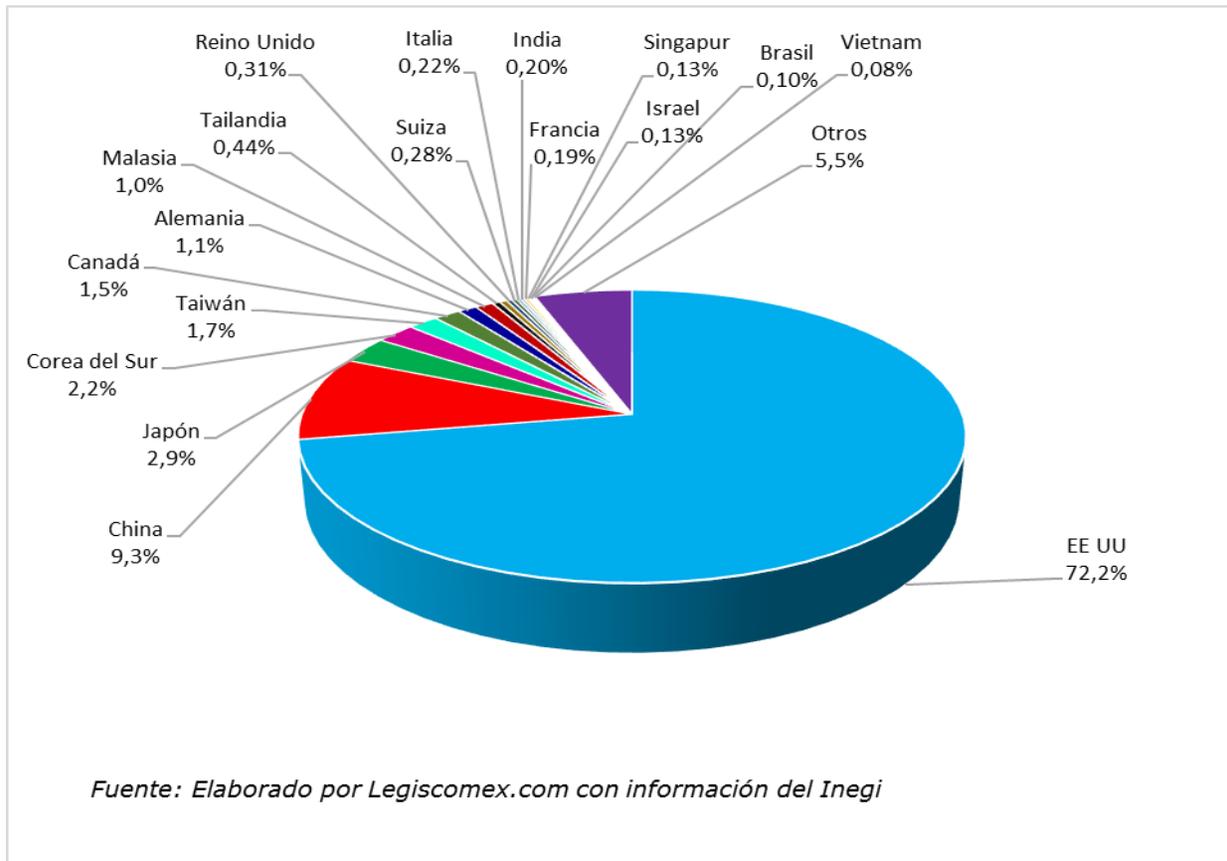
Posición arancelaria	Descripción	Millones de Toneladas	Participación
87082999	Los demás - Partes y accesorios para vehículos automóviles de las partidas 87.01 a 87.05.	50,1	0,7%
85322599	Los demás - Condensadores eléctricos fijos, variables o ajustables	49,5	0,7%
85423199	Los demás - Procesadores y controladores, incluso combinados con memorias, convertidores, circuitos lógicos, amplificadores, relojes y circuitos de sincronización, u otros circuitos	46,9	0,7%
	Subtotal	3.460,6	50,4%
	Otros	3.408,2	49,6%
	Total importaciones	6.868,8	100%

Fuente: Elaborado por Legiscomex.com con información del Inegi

EE UU fue el principal país origen de las compras internacionales vía terrestre en el 2014, con 4.961,9 millones de tons. Le siguieron, China, con 640 millones de tons; Japón, con 202,3 millones de tons; Corea del Sur, con 154,3 millones de tons; Taiwán, con 116,8 millones de tons; Canadá, con 104,8 millones de tons y Alemania, con 73,2 millones de tons.

Material
de consulta
LEGISCOMEX.com

Gráfica 6: Principales países origen de las importaciones vía terrestre, 2014



Las principales aduanas por las que se registró el ingreso de productos a México vía terrestre fueron Tijuana, con 1.389,6 millones de tons, y Ciudad Juárez, con 867,4 millones de tons, con una participación del 20,2% y del 12,6%, respectivamente. Así mismo, se destacaron los pasos de Nuevo Laredo, con 578,9 millones de tons; Nogales, con 355,8 millones de tons y Piedras Negras, 175,8 millones de tons.

Tabla 4: Aduanas de ingreso de las importaciones mexicanas vía terrestre, 2014

Aduana de ingreso	Millones de Toneladas	Participación
Tijuana	1.389,6	20,2%
Ciudad Juárez	867,4	12,6%
Nuevo Laredo	578,9	8,4%
Nogales	355,8	5,2%
Piedras Negras	175,9	2,6%
Matamoros	113,9	1,7%
Mexicali	99,6	1,4%
Ciudad Reynosa	92,0	1,3%

Aduana de ingreso	Millones de Toneladas	Participación
Agua Prieta	73,5	1,1%
Colombia	16,1	0,2%
Ciudad Acuña	15,8	0,2%
San Luis Río Colorado	8,7	0,1%
Tecate	1,9	0,0%
Ojinaga	1,8	0,0%
Subtotal	3.790,9	55,2%
Otros	3.077,9	44,8%
Total importaciones	6.868,8	100%

Fuente: Elaborado por Legiscomex.com con información del Inegi

Transporte marítimo

México posee grandes puertos, tanto en el océano Pacífico como en el Atlántico, capacitados para recibir embarcaciones, personas y bienes en navegación entre terminales marítimas nacionales y extranjeras. Así mismo, han facilitado el transporte de petróleo crudo desde los pozos mexicanos hacia otros países.

De acuerdo a la Secretaría de Gobernación de México (Segob), el Sistema Portuario Nacional se compone de 117 puertos y terminales, de los cuales 71 son federales y están concesionados a 25 Administraciones Portuarias Integrales (API), de las cuales 16 están a cargo de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), dos a cargo del Fondo Nacional de Fomento al Turismo (Fonatur), seis son estatales y una es privada.

Así mismo, la Segob manifestó que del total de puertos y terminales, existen cuatro estratégicos para la movilización de la carga comercial (Lázaro Cárdenas, Manzanillos, Veracruz y Altamira) los cuales movilizan el 96% de la carga contenerizada, 65% del granel agrícola, 40% del granel mineral y 38% de la carga general suelta.

Gráfica 7: Puertos de México



Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transporte de México

Entre enero y diciembre del 2014, las **exportaciones** mexicanas de bienes **vía marítima** ascendieron a 237,6 millones de toneladas y en el 2013, totalizaron 232,3 millones de toneladas, lo que constituyó a este modo de transporte como el segundo más representativo en las ventas internacionales de México, ya que participó con el 7%.

Durante los 12 meses del 2014, los principales productos mexicanos exportados **vía marítima** por cantidad fueron los aceites crudos de petróleo con 55,4 millones toneladas (tons) y un 23,3% sobre el total. Le siguieron la cerveza de malta, con 17,8 millones de tons; ácido tereftálico y sus sales, con 13,8 millones de tons; las demás preparaciones capilares, con 10,3 millones de tons y la sal para su uso y consumo humano directo, para uso en la industria alimentaria o para usos pecuarios, con antiglomerantes o sin ellos, incluso yodada o fluorada, con 8,2 millones de tons.

Tabla 5: Principales productos exportados por México vía marítima, 2014

Posición arancelaria	Descripción	Millones de Toneladas	Participación
27090001	Aceites crudos de petróleo	55,4	23,3%
22030001	Cerveza de malta	17,8	7,5%

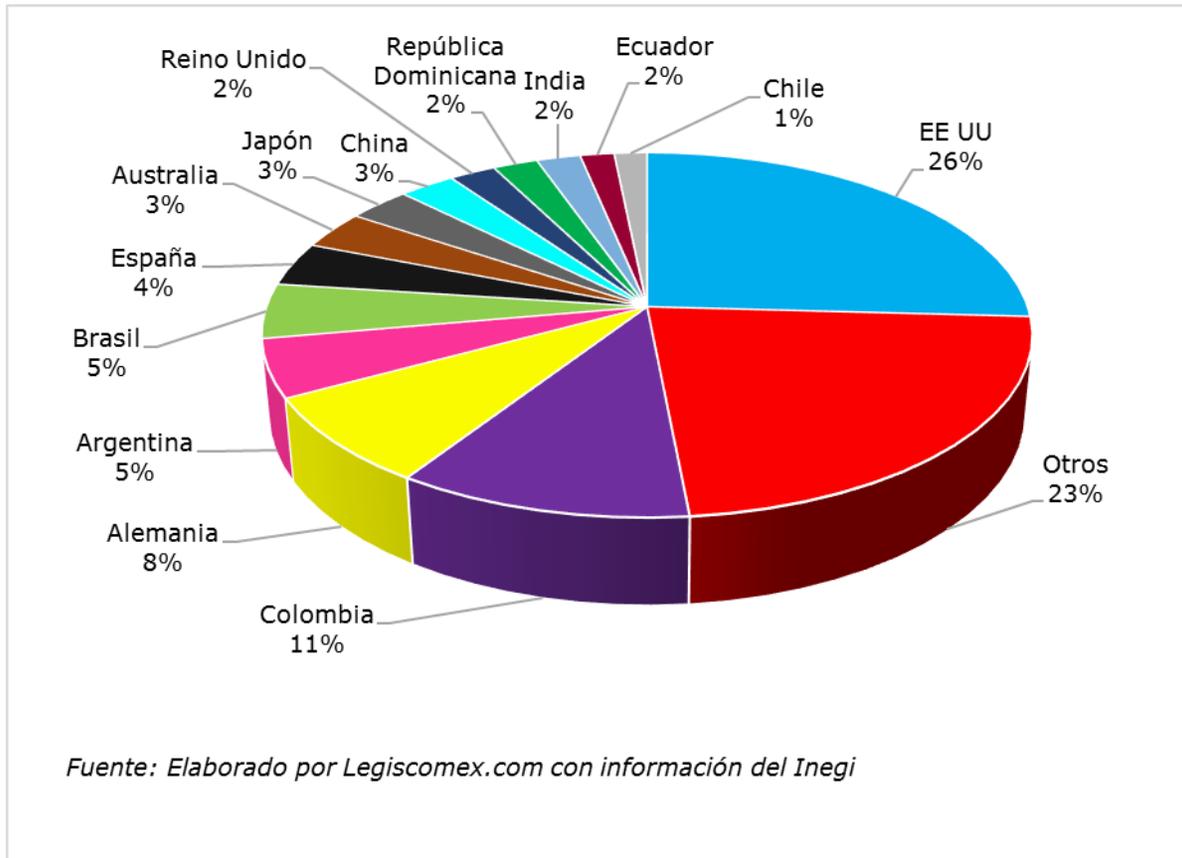
Posición arancelaria	Descripción	Millones de Toneladas	Participación
29173601	Ácido tereftálico y sus sales	13,8	5,8%
33059099	Las demás preparaciones capilares	10,3	4,3%
25010001	Sal para uso y consumo humano directo, para uso en la industria alimentaria o para usos pecuarios, con antiaglomerantes o sin ellos, incluso yodada o fluorada sal desnaturalizada	8,2	3,5%
33051001	Champúes	8,0	3,4%
27101905	Fueloil (combustóleo)	5,9	2,5%
87042399	Los demás vehículos automóviles para el transporte de mercancías	4,8	2,0%
72142001	Varillas corrugadas o barras para armadura, para cemento u hormigón	3,8	1,6%
82121099	Las demás navajas y máquinas de afeitar	3,6	1,5%
87032301	De cilindrada superior a 1,500 cm ³ pero inferior o igual a 3,000 cm ³ , excepto lo comprendido en la fracción 8703,23,02	3,5	1,5%
87042299	Los demás de peso total con carga máxima superior a 5 t pero inferior o igual a 20 t	2,9	1,2%
72071299	Los demás productos intermedios de hierro o acero sin alear	2,4	1,0%
87033201	De cilindrada superior a 1,500 cm ³ pero inferior o igual a 2,500 cm ³ , excepto lo comprendido en la fracción 8703,32,02	2,3	1,0%
26011101	Sin aglomerar	1,8	0,8%
33061001	Dentífricos	1,8	0,8%
96032101	Cepillos de dientes, incluidos los cepillos para dentaduras postizas	1,7	0,7%
02032999	Las demás carnes de animales de la especie porcina, fresca, refrigerada o congelada	1,7	0,7%
87082999	Los demás - Partes y accesorios para vehículos automóviles de las partidas 87.01 a 87.05	1,7	0,7%
87032201	De cilindrada superior a 1,000 cm ³ pero inferior o igual a 1,500 cm ³ , excepto lo comprendido en la fracción 8703,22,02	1,5	0,6%
27101201	Aceites minerales puros del petróleo, en carro-tanque, buque-tanque o auto-tanque	1,4	0,6%

Posición arancelaria	Descripción	Millones de Toneladas	Participación
87012001	Tractores de carretera para semirremolques, excepto lo comprendido en la fracción 8701,20,02	1,3	0,6%
85443002	Arneses reconocibles como concebidos exclusivamente para uso automotriz	1,2	0,5%
85287206	Con pantalla plana, incluso las reconocibles como concebidas para vehículos automóviles	1,2	0,5%
73042901	Tubos de entubación (Casing), laminados en caliente, con extremos roscados, de diámetro exterior igual o superior a 114,3 mm sin exceder de 346,1 mm	1,2	0,5%
38099101	Preparaciones suavizantes de telas a base de aminas cuaternarias, acondicionadas para la venta al por menor	1,2	0,5%
10011999	Los demás - Trigo y Morcajo (Tranquillón)	1,1	0,5%
	Subtotal	161,6	68,0%
	Otros	76,0	32,0%
	Total exportaciones	237,6	100%

Fuente: Elaborado por Legiscomex.com con información del Inegi

En el 2014, el principal destino de las ventas externas de México vía marítima por volumen fue EE UU con una participación del 26%, equivalente a 57,1 millones de tons. Le siguieron Colombia, con 49,9 millones de tons; Alemania, con 17,3 millones de tons; Argentina, con 11,3 millones de tons, Brasil, con 10,7 millones de tons; España, con 8,6 millones de tons; Australia, con 7,5 millones de tons; Japón, con 6,7 millones de tons y China, con 6,05 millones de tons, entre otros.

Gráfica 8: Principales países destino de las exportaciones mexicanas vía marítima, 2014



En lo corrido del 2014, las principales aduanas de embarque que movilizaron productos de México vía marítima fueron Veracruz al movilizar 69,9 millones de tons, correspondientes al 29,4% de las ventas externas por este modo; Ciudad del Carmen, al participar con el 17,5%; Altamira, con el 13,4%; Manzanillo, con el 9,3% y Ensenada, con el 6,4%, entre otras.

Tabla 6: Aduanas de embarque de las exportaciones mexicanas vía marítima, 2014

Aduana de embarque	Millones de Toneladas	Participación
Veracruz	69,9	29,4%
Ciudad del Carmen	41,6	17,5%
Altamira	31,9	13,4%
Manzanillo	22,1	9,3%
Ensenada	15,6	6,4%
Lázaro Cárdenas	11,8	5,0%
Coatzacoalcos	9,1	3,8%

Aduana de embarque	Millones de Toneladas	Participación
Dos Bocas	6,1	2,6%
Salina Cruz	4,5	1,9%
Tampico	3,1	1,3%
Guaymas	1,6	0,7%
Mazatlán	1,2	0,5%
La Paz	0,9	0,4%
Acapulco	0,8	0,3%
Progreso	0,6	0,3%
Ciudad Hidalgo	0,2	0,1%
Tuxpan	0,09	0,0%
Matamoros	0,04	0,0%
Cancún	0,03	0,0%
Piedras Negras	0,03	0,0%
Nuevo Laredo	0,01	0,0%
Subtotal	220,8	92,9%
Otros	16,8	7,1%
Total exportaciones	237,6	100%

Fuente: Elaborado por Legiscomex.com con información del Inegi

Entre enero y diciembre del 2014, las **importaciones** mexicanas de bienes **vía marítima** disminuyeron a 227,3 millones de toneladas y en el 2013, totalizaron 264,2 millones de toneladas, lo que significó un descenso del 13,9% en las compras provenientes del exterior.

En cuanto a las **importaciones**, durante el 2014, el principal producto comprado en el exterior por México **vía marítima** fue la gasolina, excepto lo comprendido en la fracción 2710.13.03 con 13,8 millones de tons y un 6,1% sobre el total. Le siguió la hulla bituminosa, con 6,8 millones de tons; gas natural, con 5,7 millones de tons; láminas cincadas por las dos caras, con 4,8 millones de tons y gasoil (gasóleo) o aceite diésel y sus mezclas, con 4,8 millones de tons.

Tabla 7: Principales productos importados por México vía marítima, 2014

Posición arancelaria	Descripción	Millones de Toneladas	Participación
27101204	Gasolina, excepto lo comprendido en la fracción 2710,12,03	13,8	6,1%
27011201	Hulla bituminosa	6,8	3,0%
27111101	Gas natural	5,7	2,5%
72103001	Láminas cincadas por las dos caras	4,8	2,1%

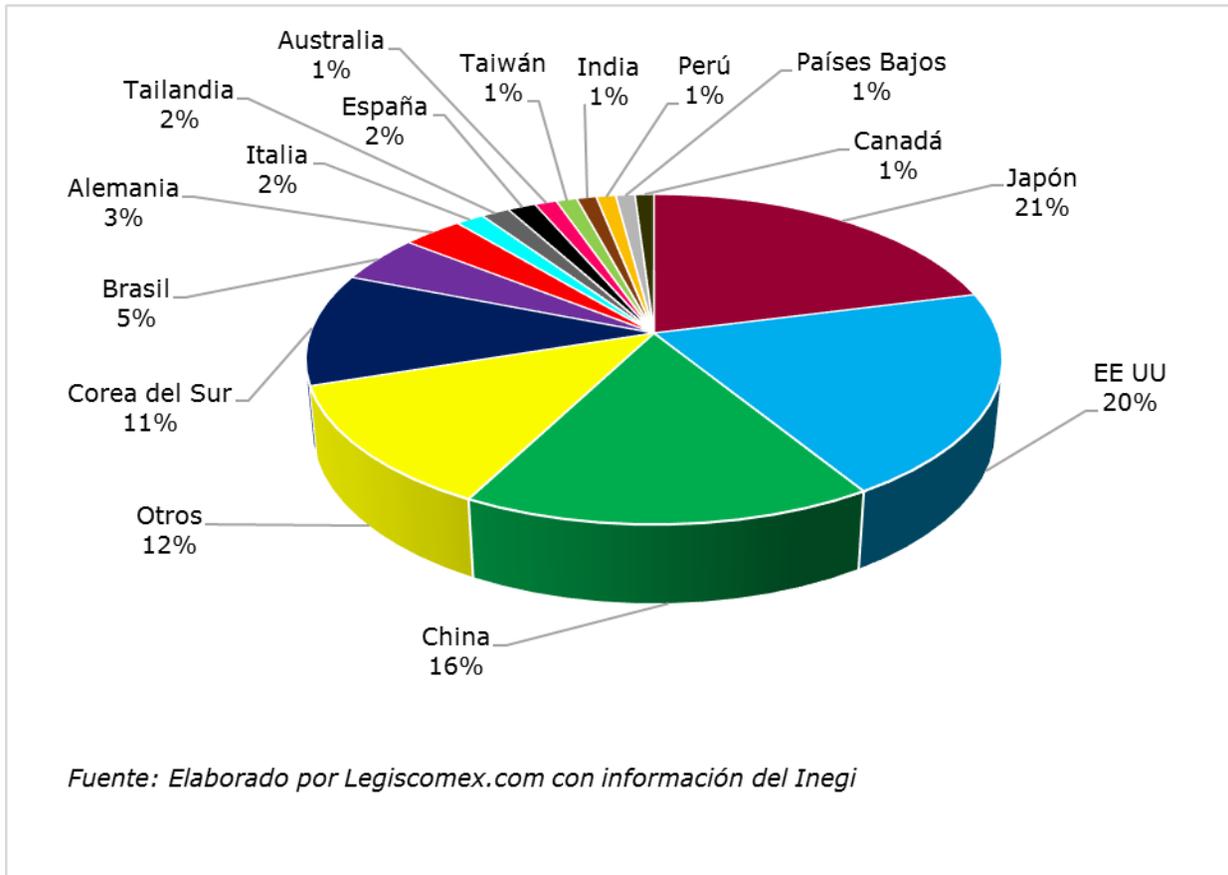
Posición arancelaria	Descripción	Millones de Toneladas	Participación
27101904	Gasoil (gasóleo) o aceite diesel y sus mezclas	4,8	2,1%
10059003	Maíz amarillo	3,1	1,4%
98020019	Mercancías para el Programa de Promoción Sectorial de la Industria Automotriz y de Autopartes, cuando las empresas cuenten con la autorización a que se refiere la Regla 8a de las Complementarias, para la interpretación y aplicación de la Tarifa de la Ley	2,4	1,1%
870899	Operaciones especiales reportadas en códigos a 6 dígitos	2,2	1,0%
27131101	Coque de petróleo, betún de petróleo y demás residuos de los aceites de petróleo o de mineral bituminoso sin calcinar	1,9	0,9%
10019101	Trigo común (Triticum aestivum o trigo duro)	1,7	0,8%
87085006	Conjunto diferencial integral compuesto de caja de velocidades, diferencial con o sin flecha (semieje), y sus partes componentes, excepto lo comprendido en la fracción 8708,50,08	1,6	0,7%
27111201	Propano	1,3	0,6%
87082923	Dispositivos retractores y sus partes o piezas sueltas, para cinturones de seguridad,	1,3	0,6%
73269099	Las demás manufacturas de hierro o acero	1,2	0,5%
87082999	Los demás - Partes y accesorios para vehículos automóviles de las partidas 87.01 a 87.05	1,2	0,5%
12019001	Las demás habas (Porotos, Fríjoles, Fréjoles)* de soja (soya), incluso quebrantadas	1,1	0,5%
72082701	Productos laminados planos de hierro o acero sin alear, de anchura, superior o igual a 600 mm, laminados en caliente, sin chapar ni revestir de espesor inferior a 3 mm	1,1	0,5%
39269099	Las demás manufacturas de plástico y manufacturas de las demás materias de las partidas 39.01 a 39.14	1,0	0,5%
73181503	Reconocibles como concebidos exclusivamente para uso automotriz	1,0	0,5%

Posición arancelaria	Descripción	Millones de Toneladas	Participación
72091601	Productos laminados planos de hierro o acero sin alear, de anchura, superior o igual a 600mm, laminados en caliente, sin chapar ni revestir de espesor superior a 1 mm pero inferior a 3 mm	1,0	0,5%
31021001	Urea, incluso en disolución acuosa	0,9	0,4%
10019999	Las demás - Trigo y Morcajo (Tranquillón)	0,9	0,4%
87089999	Los demás - Partes y accesorios para vehículos automóviles de las partidas 87.01 a 87.05	0,9	0,4%
72091701	Productos laminados planos de hierro o acero sin alear, de anchura, superior o igual a 600mm, laminados en caliente, sin chapar ni revestir de espesor superior o igual a 0,5 mm pero inferior o igual a 1 mm	0,9	0,4%
29024301	p-Xileno	0,8	0,4%
12051001	Semillas de nabo (nabina) o de colza con bajo contenido de ácido erúxico	0,8	0,4%
72255099	Los demás - Productos laminados planos de los demás acero aleados, de anchura superior o igual a 600mm	0,7	0,3%
	Subtotal	65,5	28,8%
	Otros	161,8	71,2%
	Total importaciones	227,3	100%

Fuente: Elaborado por Legiscomex.com con información del Inegi

En el 2014, el principal origen de las compras externas de México vía marítima por volumen fue Japón con una participación del 21%, equivalente a 44,8 millones de tons. Le siguieron EE UU, con 43,0 millones de tons; China, con 35,2 millones de tons; Corea del Sur, con 23,5 millones de tons, Brasil, con 9,9 millones de tons; Alemania, con 6,9 millones de tons; Italia, con 3,2 millones de toneladas, Tailandia, con 3,2 millones de tons, y España, con 3,2 millones de tons, entre otros.

Gráfica 9: Principales países origen de las importaciones mexicanas vía marítima, 2014



Entre enero y diciembre del 2014, las principales aduanas de ingreso que permitieron la entrada de productos provenientes de otros países a México vía marítima fueron Manzanillo con 75,2 millones de tons, correspondientes al 33,1% de las compras externas por este modo; Lázaro Cárdenas, al participar con el 14,5%; Veracruz, con el 14,2%; Ensenada, con el 7,7%, y Tuxpan, con el 5,1%, entre otras.

Tabla 8: Aduanas de ingreso de las importaciones mexicanas vía marítima, 2014

Aduana de ingreso	Millones de Toneladas	Participación
Manzanillo	75,2	33,10%
Lázaro Cárdenas	33,0	14,50%
Veracruz	32,2	14,20%
Altamira	24,7	10,90%
Ensenada	17,4	7,70%
Tuxpan	11,6	5,10%
Coatzacoalcos	11,2	4,90%

Aduana de ingreso	Millones de Toneladas	Participación
Progreso	3,1	1,40%
Mazatlán	2,1	0,90%
Tampico	1,1	0,50%
Guaymas	1,1	0,50%
Cancún	0,4	0,20%
Dos bocas	0,2	0,10%
La Paz	0,1	0,10%
Matamoros	0,1	0,00%
Sonoyta	0,05	0,00%
Ciudad del Carmen	0,04	0,00%
Salina Cruz	0,01	0,00%
Ciudad Reynoso	0,01	0,00%
Nuevo Laredo	0,004	0,00%
Guadalajara	0,004	0,00%
Ciudad de México	0,003	0,00%
Subtotal	213,7	94,00%
Otros	13,6	6,00%
Total importaciones	227,3	100%

Fuente: Elaborado por Legiscomex.com con información del Inegi

Principales puertos

Según datos de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte de México (SCT), las instalaciones portuarias comerciales de mayor relevancia, por el volumen anual de mercancías que operan (con excepción del petróleo), así como por el número de navieras extranjeras que en ellos arriban y sus frecuencias de servicio, son los puertos de Manzanillo y Lázaro Cárdenas en el litoral del Pacífico, y los de Veracruz y Altamira en el Golfo. Igualmente, han mantenido las relaciones de intercambio internacional marítimo entre México con países de los 5 continentes y representan más del 95% del tonelaje de carga contenerizada que se mueve en el país.

1. Lázaro Cárdenas

El Puerto industrial y comercial **Lázaro Cárdenas** es un acceso marítimo internacional líder en el Pacífico mexicano. Su favorable ubicación permite el acceso de las mercancías provenientes de los países de la Cuenca del Pacífico.

La micro zona del delta del Balsas, donde se ubica el puerto, es conocida como una región fuertemente económica, conformada por los estados de Michoacán, Guerrero, Querétaro, México, Distrito Federal y Morelos.

De acuerdo a la SCT, Lázaro Cárdenas es el único puerto de México con 18.00 metros de profundidad en su canal de acceso y 16.50 metros de profundidad en la dársena principal de ciaboga. Es además, la única terminal marítima protegida que puede recibir embarcaciones de hasta 165 mil toneladas de desplazamiento.

Gráfica 10: Puerto Lázaro Cárdenas



Fuente: Puerto Lázaro Cárdenas

2. Manzanillo

El Puerto de Manzanillo está ubicado en el Estado de Colima, en la costa del Océano Pacífico. Se caracteriza por ser la principal entrada para el manejo de mercancías en el intercambio comercial internacional, de las zonas Centro y Bajío de México, la principal entrada de contenedores, con una participación del 68%, según información de la SCT.

Su zona para el comercio internacional está orientado hacia la costa oeste del continente americano y la Cuenca del Pacífico, en donde se destacan EE UU, Canadá, Guatemala, Colombia, Ecuador, Chile, Japón, China, Taiwán, Corea, Indonesia, Malasia, Singapur y Filipinas, sin dejar de lado la Unión Europea, España, Rusia, Alemania; así como Oceanía, Australia, Nueva Zelanda y Sudáfrica.

Gráfica 11: Puerto de Manzanillo



Fuente: Puerto de Manzanillo

Actualmente, Manzanillo cuenta con 14 empresas operadoras que corresponden a inversiones de capital privado, nacional y extranjero, las cuales están encargadas del manejo de todo tipo de carga, brindando rendimientos de clase mundial, obteniendo una posición privilegiada para competir favorablemente con otros puertos ubicados en el pacífico mexicano.

Cabe resaltar que el puerto cuenta con una Terminal Especializada en el manejo de contenedores (TEC), con capacidad de operación de hasta tres buques simultáneamente, y rendimientos de hasta 120 cajas por hora buque.

En cuanto a su infraestructura, la SCT resalta los siguientes aspectos del puerto de Manzanillo:

- La nueva instalación granelera con tres silos de almacenamiento de 7,000 toneladas c/u. La instalación granelera de Comercializadora La Junta, con capacidad de descarga de hasta 1,000 toneladas por hora, y almacenamiento para 50,000 toneladas.
- Dos Instalaciones de usos múltiples para el manejo de carga general y contenerizada. Una instalación para el manejo especializado de productos líquidos a granel, como lo son el aceite de palma, y el aceite de pescado, con capacidad de almacenamiento por 13,900 m3.
- Un frigorífico para el almacenamiento de productos perecederos, con capacidad para 3,000 toneladas.
- Un almacén para el manejo de cemento a granel con capacidad de 25,000 toneladas operado por APASCO.
- Dos almacenes operados por CEMEX, uno para el manejo de 50,000 toneladas de clinker y el segundo para el manejo de 16,000 toneladas de cemento a granel.

No obstante, el puerto cuenta con una capacidad estática de 49.069 TEU´s y dinámica de 2.132.667 TEU´s

3. Veracruz

El **Puerto de Veracruz** se encuentra ubicado en el Golfo de México al suroriente del país en el Estado de Veracruz. Gracias a su ubicación estratégica, permite una conexión directa con la costa oriental de EE UU, Centroamérica y Sudamérica. Adicionalmente, facilita el acceso al mercado de europeo por lo que las empresas importadoras y exportadoras lo consideren como la mejor opción para el movimiento de sus mercancías.

Este puerto cuenta con 3.093 metros de longitud integrados por 11 muelles especializados en manejo de cemento, contenedores, granel seco y granel líquido. Tiene 65 almejas, 9 bandas transportadoras fijas, 1 barredora, 22 basculas, 18 cargadores frontales, 52 grúas mayores a 15 toneladas, 41 grúas menores a 15 toneladas, 5 grúas pórtico de muelle, 33 grúas pórtico de patio, 158 montacargas, 112 plataformas, 4 remolcadores, 55 *tolvas*, 2 *trackmovil*, 72 tractocamiones, 16 *trascavo*, 6 tractor ferroviario y 42 *spreader*.

Gráfica 12: Puerto de Veracruz



Fuente: Puerto de Veracruz

4. Altamira

El puerto de Altamira se ubica en el Golfo de México, Región Caribe, en la zona sur del Estado de Tamaulipas, conecta al país principalmente con la costa atlántica de EE UU, Canadá, Centroamérica y Sudamérica, así como con el continente europeo.

Este puerto cuenta con terminales para usos múltiples, manejo de granel líquido y fluidos, granel seco y gas natural licuado; 1.422 hectáreas de zona de amortiguamiento ecológico; 5.098 hectáreas para desarrollo industrial; 3.075 hectáreas de recinto portuario; 3 zonas de navegación (canal de acceso, canal norte y canal sur), con una longitud de 3,5 metros a 6 metros, y 5 terminales especializados.

El puerto de Altamira tiene las inversiones privadas en terminales especializados:

- Altamira Terminal Portuaria S.A. de C.V.
- Industrias Negromex S.A. de C.V.
- Terminal J. Ray McDermott de México S.A. de C.V.
- Terminal Marítima de BASF.
- Vopak Terminals México S.A. de C.V.
- Cooper T. Smith de México S.A. de C.V. (CTS).
- Terminal de LNG de Altamira S. de R.L. de C.V.
- Terminal Marítima de Altamira S.A. de C.V. (TMA).

Gráfica 13: Puerto de Altamira



Fuente: Puerto de Altamira

Transporte ferroviario

De acuerdo al Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018 publicado por la Secretaría de Gobierno de México, la red ferroviaria del país está constituida por 26,727 km de vías, de las cuales 20,722 km forman parte de las vías troncales y sus ramales, en su mayoría concesionada, 4,450 km son vías secundarias y 1,555 km son particulares.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) resalta que el desempeño del servicio ferroviario en México ha mejorado significativamente desde 1995 en los temas referentes a la gestión, material rodante, productividad de capital y de trabajo así como en el aumento de niveles de tráfico y cuotas de mercado. Sin embargo, sostiene que la infraestructura ferroviaria requiere ser fortalecida y expandida en algunos rubros:

- A pesar de disponer de capacidad para una velocidad de al menos 50 km/h, la velocidad ponderada del sistema ferroviario de carga se reduce a 28 km/h debido, en parte, a la falta de libramientos en algunas zonas urbanas.
- La red no permite operar trenes de doble estiba en corredores clave como San Luis Potosí-Altamira.
- Existe oportunidad de mejorar las conexiones existentes de la red ferroviaria de las Administraciones Portuarias Integrales (API) de carga para facilitar e incrementar el tráfico de contenedores.
- Según proyecciones de demanda, ésta derivaría en la saturación en al menos un tramo en nueve corredores ferroviarios hacia el 2018

Material
de consulta
LEGISCOMEX.com

Gráfica 14: Red ferroviaria de México



Fuente: www.ferromex.com.mx

Entre enero y diciembre del 2014, las **exportaciones** mexicanas de bienes **vía ferroviaria** descendieron a 36,0 millones de toneladas y en el 2013, totalizaron 40,6 millones de toneladas, lo que significó una disminución del 11,1%.

El ácido sulfúrico fue el principal producto exportado por esta vía con 4,4 millones de tons. Le siguieron, la cerveza de malta, con 2,4 millones de tons; vehículos de cilindrada superior a 1,500 cm³ pero inferior o igual a 3,000 cm³, excepto lo comprendido en la fracción 8703,23,02, con 2,2 millones de tons; vehículos de cilindrada superior a 1,000 cm³ pero inferior o igual a 1,500 cm³, excepto lo comprendido en la fracción 8703,22,02, con 657.490 ton, con 1,1 millones de tons, y productos y preparaciones orgánicos tensoactivos para el lavado de la piel, líquidos o en crema, acondicionados para la venta al por menor, aunque contengan jabón, con 0,9 millones de tons.

Tabla 9: Principales productos exportados por México vía férrea, 2014

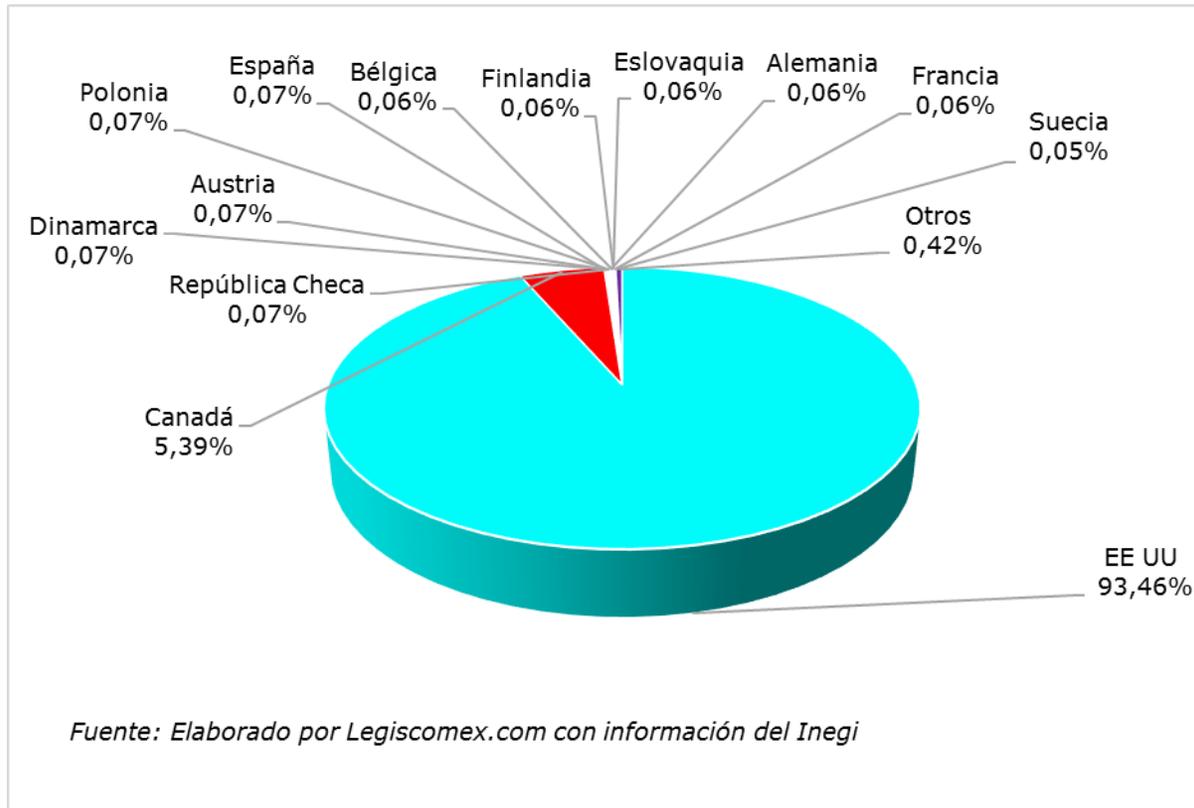
Posición arancelaria	Descripción	Millones de Toneladas	Participación
28070001	Ácido sulfúrico oleum	4,4	12,2%
22030001	Cerveza de malta	2,4	6,7%
87032301	De cilindrada superior a 1,500 cm ³ pero inferior o igual a 3,000 cm ³ , excepto lo comprendido en la fracción 8703,23,02	2,2	6,1%
87032201	De cilindrada superior a 1,000 cm ³ pero inferior o igual a 1,500 cm ³ , excepto lo comprendido en la fracción 8703,22,02	1,1	3,0%
87032401	De cilindrada superior a 3,000 cm ³ , excepto lo comprendido en la fracción 8703,24,02	0,9	2,6%
34013001	Productos y preparaciones orgánicas tensoactivos para el lavado de la piel, líquidos o en crema, acondicionados para la venta al por menor, aunque contengan jabón	0,8	2,2%
84181001	Con peso unitario inferior o igual a 200 kg	0,7	1,9%
87033201	De cilindrada superior a 1,500 cm ³ pero inferior o igual a 2,500 cm ³ , excepto lo comprendido en la fracción 8703,32,02	0,5	1,5%
72083801	De espesor superior o igual a 3 mm pero inferior a 4,75 mm	0,5	1,4%
27101905	Fueloil (combustóleo)	0,5	1,4%
72083701	De espesor superior o igual a 4,75 mm pero inferior o igual a 10 mm	0,5	1,3%
72083901	De espesor inferior a 3 mm	0,4	1,2%
86061001	Vagones cisterna y similares	0,4	1,2%
74031101	Cátodos y secciones de cátodos	0,4	1,1%
33049999	Las demás - Preparaciones de belleza, maquillaje y para el cuidado de la piel, excepto los medicamentos, incluidas las preparaciones antisolares y las bronceadoras; preparaciones para manicuras o pedicuros	0,4	1,1%
73269099	Las demás manufacturas de hierro o acero	0,4	1,1%
72082701	De espesor inferior a 3 mm	0,4	1,0%

Posición arancelaria	Descripción	Millones de Toneladas	Participación
72091601	De espesor superior a 1 mm pero inferior a 3 mm	0,4	1,0%
72083601	De espesor superior a 10 mm	0,3	1,0%
72085101	De espesor superior a 10 mm, excepto lo comprendido en las fracciones 7208,51,02 y 7208,51,03	0,3	0,9%
84512901	Con capacidad de secado por carga inferior o igual a 70 kg, excepto las secadoras para madejas o bobinas textiles	0,3	0,9%
72091701	De espesor superior o igual a 0,5 mm pero inferior o igual a 1 mm	0,3	0,9%
72085201	De espesor superior o igual a 4,75 mm pero inferior o igual a 10 mm	0,3	0,9%
72171099	Los demás alambres de hierro o acero sin alear	0,3	0,8%
86069199	Los demás vagones para el transporte de mercancías sobre carriles (rieles)	0,3	0,8%
72082601	De espesor superior o igual a 3 mm pero inferior a 4,75 mm	0,3	0,8%
38249099	Los demás - Preparaciones aglutinantes para moldes o núcleos de fundición; productos químicos y preparaciones de la industria química o de las industrias conexas (incluidas las mezclas de productos naturales), no expresados ni comprendidos en otra parte.	0,3	0,7%
	Subtotal	20,1	55,7%
	Otros	16,0	44,3%
	Total exportaciones	36,0	100%

Fuente: Elaborado por Legiscomex.com con información del Inegi

EE UU fue el principal país destino de las ventas externas mexicanas vía férrea con 33,6 millones de tons, lo que equivale al 93,4%. Le siguieron, Canadá, con 1,9 millones de tons; República Checa, con 0,03 millones de tons; Dinamarca, con 0,03 millones de tons, y Austria, con 0,03 millones de tons.

Gráfica 15: Principales países destino de las exportaciones vía férrea, 2014



En el 2014, la principal aduana de ingreso de las **exportaciones** vía férrea fue Piedras Negras, con 12,6 millones de tons. Le siguieron Nuevo Laredo, con 12,3 millones de tons; Nogales, con 7,4 millones de tons; Ciudad Juárez, con 2,2 millones de tons, y Matamoros, con 1,0 millones de tons.

Tabla 10: Aduanas de embarque de las exportaciones mexicanas vía férrea, 2014

Aduana de embarque	Millones de Tonelada	Participación
Piedras Negras	12,6	34,9%
Nuevo Laredo	12,3	34,0%
Nogales	7,4	20,6%
Ciudad Juárez	2,2	6,2%
Matamoros	1,0	2,7%
Veracruz	0,4	1,1%
Mexicali	0,1	0,4%
Lázaro Cárdenas	0,01	0,0%
Aguascalientes	0,01	0,0%

Aduana de embarque	Millones de Tonelada	Participación
Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México	0,005	0,0%
Monterrey	0,004	0,0%
Tijuana	0,003	0,0%
Ensenada	0,001	0,0%
Toluca	0,001	0,0%
Manzanillo	0,000	0,0%
Subtotal	36,0	100%
Otros	0,001	0,0%
Total	36,0	100%

Fuente: Elaborado por Legiscomex.com con información del Inegi

Durante el 2014, las **importaciones** mexicanas de bienes **vía ferroviaria** aumentaron a 123,9 millones de toneladas y en el 2013, totalizaron 121,7 millones de toneladas, lo que significó un incremento del 1,8%.

En cuanto a las **importaciones**, el principal producto transportado a través de las ferrovías de México en el 2014 fue el maíz amarillo con 5,6 millones de tons, es decir un 4,6% del total de las compras provenientes del exterior. Seguido por vehículos de cilindrada superior a 1,500 cm³ pero inferior o igual a 3,000 cm³, excepto lo comprendido en la fracción 8703.23.02, con 3,8 millones de tons; Mercancías para el Programa de Promoción Sectorial de la Industria Siderúrgica, cuando se trate de productores directos y las empresas cuenten con la autorización a que se refiere la Regla 8a de las Complementarias, con 1,67 millones de tons; las demás fructosas y jarabe de fructosa con un contenido de fructosa, calculado sobre producto seco, superior al 50% pero inferior o igual al 60%, en peso, con 1,60 millones de tons, y las demás manufacturas de hierro o acero, con 1,5 millones de tons.

Tabla 11: Principales productos importados por México vía férrea, 2014

Posición arancelaria	Descripción	Millones de Toneladas	Participación
10059003	Maíz amarillo.	5,69	4,60%
87032301	De cilindrada superior a 1,500 cm ³ pero inferior o igual a 3,000 cm ³ , excepto lo comprendido en la fracción 8703.23.02.	3,82	3,10%

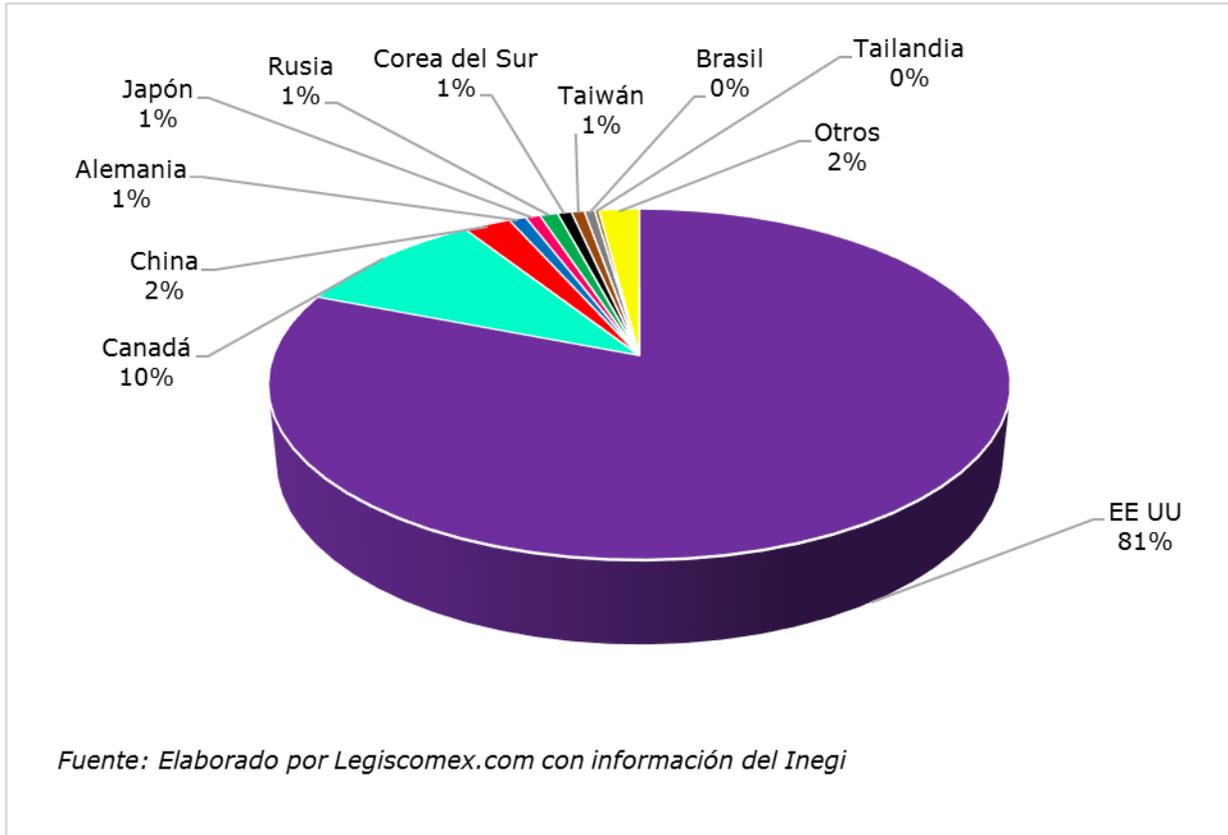
Posición arancelaria	Descripción	Millones de Toneladas	Participación
98020013	Mercancías para el Programa de Promoción Sectorial de la Industria Siderúrgica, cuando se trate de productores directos y las empresas cuenten con la autorización a que se refiere la Regla 8a de las Complementarias	1,67	1,30%
17026001	Las demás fructosas y jarabe de fructosa con un contenido de fructosa, calculado sobre producto seco, superior al 50% pero inferior o igual al 60%, en peso.	1,61	1,30%
73269099	Las demás manufacturas de hierro o acero	1,53	1,20%
23040001	Tortas y demás residuos sólidos de la extracción del aceite de soja (soya), incluso molidos o en pellets.	1,53	1,20%
12019001	Cuando la operación se realice dentro del periodo comprendido entre el 1o. de enero y el 30 de septiembre.	1,41	1,10%
87089999	Los demás - Partes y accesorios para vehículos automóviles de las partidas 87.01 a 87.05.	1,40	1,10%
10019901	Trigo común (Triticum aestivum o trigo duro).	1,38	1,10%
23033001	Solubles y granos desecados de la destilación del maíz.	1,37	1,10%
73181503	Reconocibles como concebidos exclusivamente para uso automotriz.	1,29	1,00%
87082999	Los demás - Partes y accesorios para vehículos automóviles de las partidas 87.01 a 87.0	1,25	1,00%
87032401	De cilindrada superior a 3,000 cm ³ , excepto lo comprendido en la fracción 8703.24.02.	1,17	0,90%
870899	Operaciones especiales reportadas en códigos a 6 dígitos.	1,04	0,80%
73181603	De diámetro interior inferior o igual a 15.9 mm (5/8 pulgada), excepto lo comprendido en las fracciones 7318.16.01 y 7318.16.02.	1,03	0,80%
73051901	Con espesor de pared inferior a 50.8 mm.	1,01	0,80%

Posición arancelaria	Descripción	Millones de Toneladas	Participación
870829	Operaciones especiales reportadas en códigos a 6 dígitos.	1,00	0,80%
28362001	Carbonato de disodio.	0,96	0,80%
25051001	Arenas silíceas y arenas cuarzosas.	0,95	0,80%
83023001	Las demás guarniciones, herrajes y artículos similares, para vehículos automóviles.	0,87	0,70%
94019001	Reconocibles como concebidas exclusivamente para lo comprendido en la fracción 9401.20.01.	0,79	0,60%
48041101	Papel y cartón kraft, sin estucar ni recubrir, en bobinas (rollos) o en hojas, excepto el de las partidas 48.02 ó 48.03. Crudos.	0,77	0,60%
12019002	Cuando la operación se realice dentro del periodo comprendido entre el 1o. de octubre y el 31 de diciembre.	0,77	0,60%
87089911	Elementos para el control de vibración que incorporen partes de hule.	0,76	0,60%
39269021	Reconocibles como concebidas exclusivamente para uso automotriz, excepto lo comprendido en la fracción 3926.90.20.	0,76	0,60%
392690	Operaciones especiales reportadas en códigos a 6 dígitos.	0,69	0,60%
732690	Operaciones especiales reportadas en códigos a 6 dígitos.	0,67	0,50%
	Subtotal	37,17	30,00%
	Otros	86,82	70,00%
	Total importaciones	123,99	100%

Fuente: Elaborado por Legiscomex.com con información del Inegi

EE UU fue el principal país origen de las **importaciones** vía férrea, con 100,3 millones de tons, seguido por Canadá, con 12,3 millones de tons; China, con 3,0 millones de tons; Rusia, con 1,1 millones de tons; Alemania, con 1,1 millones de tons, y Japón, con 0,9 millones de tons.

Gráfica 16: Principales países origen de las importaciones vía férrea, 2014



En relación a las importaciones ferroviarias y durante el 2014, Nuevo Laredo fue la principal aduana de ingreso con 87,2 millones de tons, lo que representó un 70,4% del total movilizado. Le siguieron, Nogales, con 13,2 millones de tons; Piedras Nuevas, con 10,0 millones de tons; Ciudad Juárez, con 8,7 millones de tons; Matamoros, con 3,6 millones de tons, y Mexicali, con 0,67 millones de tons.

Tabla 12: Aduanas de ingreso de las importaciones mexicanas vía férrea, 2014

Aduana de ingreso	Millones de Toneladas	Participación
Nuevo Laredo	87,2	70,4%
Nogales	13,2	10,7%
Piedras Negras	10,0	8,1%
Ciudad Juárez	8,7	7,0%
Matamoros	3,6	2,9%
Mexicali	0,67	0,5%
Tijuana	0,38	0,3%

Aduana de ingreso	Millones de Toneladas	Participación
Aguascalientes	0,05	0,04%
Toluca	0,02	0,02%
Lázaro Cárdenas	0,02	0,02%
Manzanillo	0,02	0,02%
México	0,007	0,01%
Ferroviario	0,006	0,01%
Veracruz	0,004	0,00%
Monterrey	0,002	0,00%
Subtotal	123,89	100%
Otros	0,019	0,02%
Total importaciones	123,90	100%

Fuente: Elaborado por Legiscomex.com con información del Inegi

Transporte aéreo

Según la Secretaría de Comunicaciones y Transporte de México, este país cuenta con 49 aeropuertos internacionales y 6 nacionales.

Material
de consulta
LEGISCOMEX.com

Gráfica 17: Aeropuertos internacionales de México



Fuente: Elaborado por Legiscomex.com con información de la Aeronáutica Civil de México

Entre enero y diciembre del 2014, las **exportaciones** mexicanas de bienes **vía aérea** ascendieron a 3,77 millones de toneladas y en el 2013, totalizaron 3,72 millones de toneladas, lo que significó un aumento del 1,29%.

En el 2014, las unidades de proceso, excepto las de las subpartidas 8471,41 u 8471,49, aunque incluyan en la misma envoltura uno o dos de los tipos siguientes de unidades: unidad de memoria, unidad de entrada y unidad de salida fue la principal categoría de producto exportada **vía aérea**, con 0,35 millones de tons. Le siguieron, las unidades de control o adaptadores, excepto lo comprendido en la fracción 8517,62,01, con 0,18 millones de tons; los demás discos, cintas, dispositivos de almacenamiento permanente de datos a base de semiconductores, tarjetas inteligentes («smart cards») y demás soportes para grabar sonido o grabaciones análogas, grabados o no, incluso las matrices y moldes galvánicos para fabricación de discos, excepto los productos del capítulo 37, con 0,13 millones de tons, y las unidades de memoria, con 0,12 millones de tons.

Tabla 13: Principales productos exportados por México vía aérea, 2014

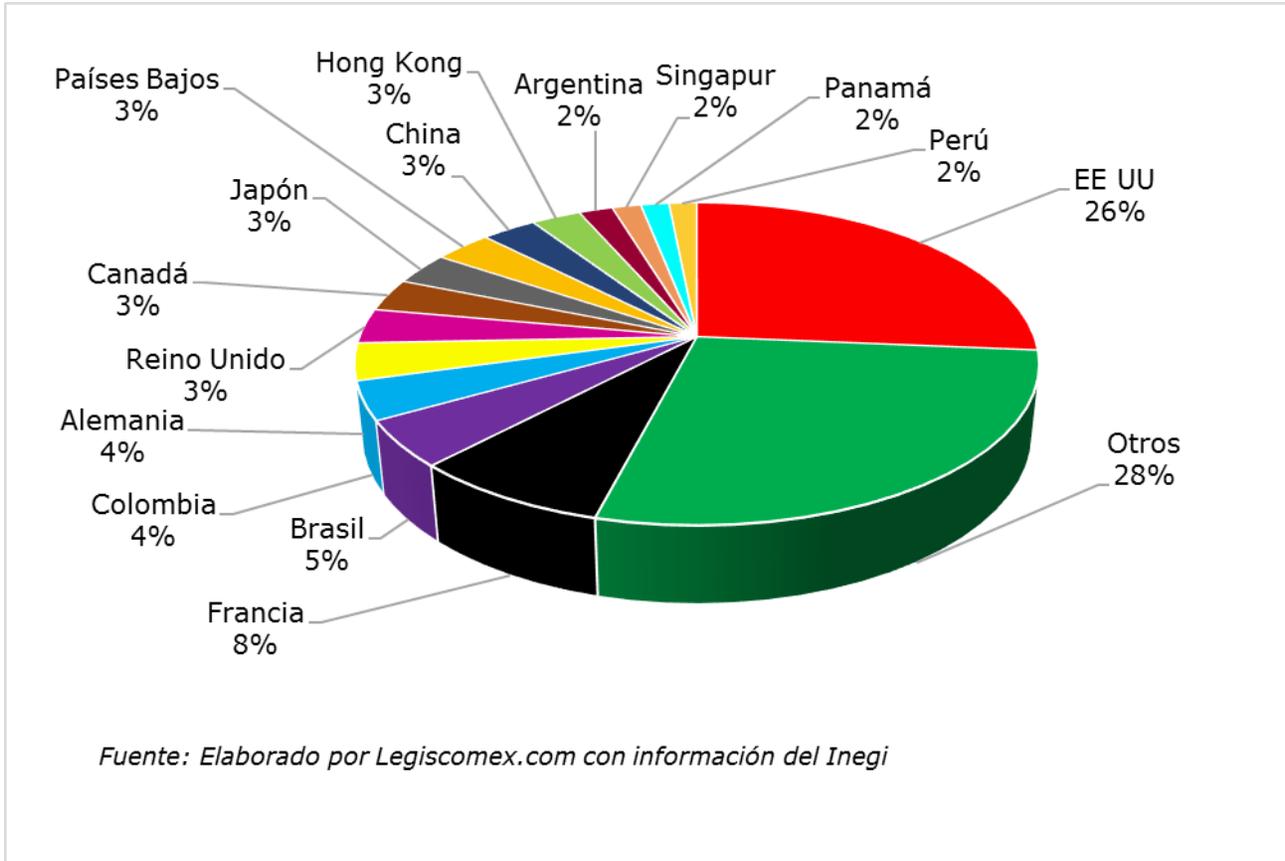
Posición	Descripción	Millones de Toneladas	Participación
84715001	Unidades de proceso, excepto las de las subpartidas 8471,41 u 8471,49, aunque incluyan en la misma envoltura uno o dos de los tipos siguientes de unidades: unidad de memoria, unidad de entrada y unidad de salida	0,35	9,2%
85176202	Unidades de control o adaptadores, excepto lo comprendido en la fracción 8517,62,01	0,18	4,7%
85234999	Los demás - Discos, cintas, dispositivos de almacenamiento permanente de datos a base de semiconductores, tarjetas inteligentes («smart cards») y demás soportes para grabar sonido o grabaciones análogas, grabados o no, incluso las matrices y moldes galvánicos para fabricación de discos, excepto los productos del capítulo 37	0,13	3,4%
84717001	Unidades de memoria	0,12	3,1%
85177012	Circuitos modulares	0,11	3,0%
85176206	De telecomunicación digital, para telefonía	0,11	2,9%
87082904	Viseras, forros de tablero, paneles de puerta, coderas, cabeceras, sombrereras, incluso acojinadas	0,10	2,6%
85444204	De cobre, aluminio o sus aleaciones, excepto lo comprendido en las fracciones 8544,42,01 y 8544,42,03	0,08	2,2%
49019906	Las demás obras de la literatura universal, libros o fascículos técnicos, científicos o de arte, incluso los de carácter biográfico, excepto lo comprendido en las fracciones 4901,99,01, 4901,99,02, 4901,99,04 y 4901,99,05	0,08	2,1%
84733001	Reconocibles como concebidas exclusivamente para máquinas y aparatos de la Partida 84,71, excepto circuitos modulares constituidos por componentes eléctricos y/o electrónicos sobre tablilla aislante con circuito impreso	0,08	2,1%

Posición	Descripción	Millones de Toneladas	Participación
85176299	Los demás - Teléfonos, incluidos los teléfonos celulares (móviles)* y los de otras redes inalámbricas; los demás aparatos de emisión, transmisión o recepción de voz, imagen u otros datos, incluidos los de comunicación en red con o sin cable (tales como redes locales (lan) o extendidas (wan)), distintos de los aparatos de emisión, transmisión o recepción de las partidas 84.43, 85.25, 85.27 u 85.28.	0,07	2,0%
85371099	Los demás - Cuadros, paneles, consolas, armarios y demás soportes equipados con varios aparatos de las partidas 85.35 u 85.36, para control o distribución de electricidad, incluidos los que incorporen instrumentos o aparatos del capítulo 90, así como los aparatos de control numérico, excepto los aparatos de conmutación de la partida 85.17.	0,07	1,8%
85044099	Los demás	0,06	1,5%
84733002	Circuitos modulares	0,04	1,2%
85177099	Los demás	0,04	1,1%
08102001	Frambuesas, zarzamoras, moras y moras-frambuesa	0,04	1,1%
90269001	Partes y accesorios	0,04	1,0%
85177011	Las demás partes que incorporen al menos un circuito modular	0,04	1,0%
90279003	Circuitos modulares reconocibles como concebidos exclusivamente para lo comprendido en la subpartida 9027,80	0,04	1,0%
85285199	Los demás - Monitores y proyectores, que no incorporen aparato receptor de televisión; aparatos receptores de televisión, incluso con aparato receptor de radiodifusión o grabación o reproducción de sonido o imagen incorporado	0,04	1,0%
	Subtotal	1,81	48,0%
	Otros	1,96	52,0%
	Total exportaciones	3,77	100%

Fuente: Elaborado por Legiscomex.com con información del Inegi

En el 2014, EE UU fue el principal destino de las ventas internacionales vía aérea, con 0,99 millones de tons, seguido por Francia, con 0,30 millones de tons; Brasil, con 0,17 millones de tons; Colombia, con 0,14 millones de tons; Alemania, con 0,140 millones de tons, y Reino Unido, con 0,13 millones de tons.

Gráfica 18: Principales países destino de las exportaciones vía aérea, 2014



Entre enero y diciembre del 2014, Guadalajara y el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México D.F. fueron las principales aduanas de embarque de las exportaciones vía aérea, con 2,6 millones y 0,8 millones de tons, respectivamente. Le siguieron, la aduana de Toluca, con 0,1 millones de tons; Monterrey, con 0,1 millones de tons, y Cancún, con 0,1 millones de tons.

Tabla 14: Aduanas de embarque de las exportaciones mexicanas vía aérea, 2014

Aduana de embarque	Millones de Toneladas	Participación
Guadalajara	2,6	68,01%
Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México D.F	0,8	20,59%
Toluca	0,1	3,60%

Aduana de embarque	Millones de Toneladas	Participación
Monterrey	0,1	2,66%
Cancún	0,1	1,34%
Tijuana	0,04	1,03%
Querétaro	0,04	0,96%
Piedras Negras	0,02	0,61%
Progreso	0,02	0,60%
Chihuahua	0,01	0,27%
Guaymas	0,003	0,09%
Guanajuato	0,003	0,08%
Nuevo Laredo	0,002	0,06%
Puebla	0,001	0,03%
Torreón	0,001	0,03%
Subtotal	3,8	99,98%
Otros	0,001	0,02%
Total exportaciones	3,8	100%

Fuente: Elaborado por Legiscomex.com con información del Inegi

Durante el 2014, las **importaciones** mexicanas de bienes **vía aérea** disminuyeron a 703,1 millones de toneladas y en el 2013, totalizaron 794,3 millones de toneladas, lo que significó un descenso del 11,4%

Los códigos arancelarios no catalogados en la tarifa fue el principal producto importado vía aérea, con 671,3 millones de tons. Le siguieron, las demás partes y accesorios para los vehículos automóviles de las partidas 8701 a 8705, con 1,0 millones de tons; los demás circuitos electrónicos integrados, con 0,8 millones de tons; los demás procesadores y controladores, incluso combinados con memorias, convertidores, circuitos lógicos, amplificadores, relojes y circuitos de sincronización, u otros circuitos, con 0,6 millones de tons, y de cobre, aluminio o sus aleaciones, excepto lo comprendido en las fracciones 8544.42.01 y 8544.42.03, con 0,5 millones de tons.

Tabla 15: Principales productos importados por México vía aérea, 2014

Posición	Descripción arancelaria	Millones de Toneladas	Participación
99999999	Códigos arancelarios no catalogados en la tarifa	671,3	95,47%
87082999	Los demás - Partes y accesorios para vehículos automóviles de las partidas 87.01 a 87.05.	1,0	0,15%
85423999	Los demás - Circuitos electrónicos integrados	0,8	0,12%

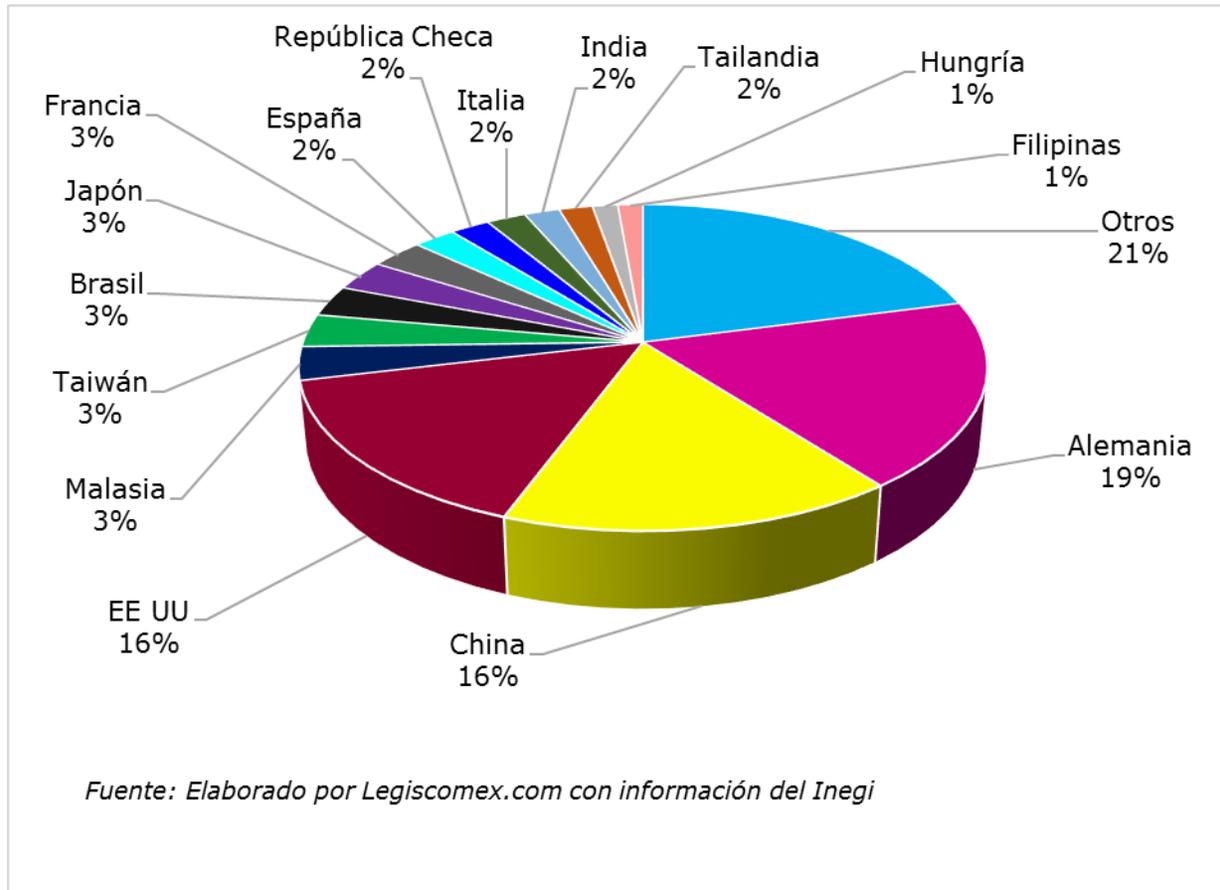
Posición	Descripción arancelaria	Millones de Toneladas	Participación
85423199	Los demás - Procesadores y controladores, incluso combinados con memorias, convertidores, circuitos lógicos, amplificadores, relojes y circuitos de sincronización, u otros circuitos	0,6	0,08%
85444204	De cobre, aluminio o sus aleaciones, excepto lo comprendido en las fracciones 8544.42.01 y 8544.42.03	0,5	0,07%
85177099	Los demás - Teléfonos, incluidos los teléfonos celulares (móviles)* y los de otras redes inalámbricas; los demás aparatos de emisión, transmisión o recepción de voz, imagen u otros datos, incluidos los de comunicación en red con o sin cable (tales como redes locales (lan) o extendidas (wan)), distintos de los aparatos de emisión, transmisión o recepción de las partidas 84.43, 85.25, 85.27 u 85.28.	0,5	0,07%
85369099	Los demás - Aparatos para corte, seccionamiento, protección, derivación, empalme o conexión de circuitos eléctricos (por ejemplo: interruptores, conmutadores, relés, cortacircuitos, supresores de sobretensión transitoria, clavijas y tomas de corriente (enchufes), portalámparas y demás conectores, cajas de empalme), para una tensión inferior o igual a 1.000 voltios; conectores de fibras ópticas, haces o cables de fibras ópticas	0,4	0,06%
39269099	Las demás manufacturas de plástico y manufacturas de las demás materias de las partidas 39.01 a 39.14	0,4	0,06%
73269099	Las demás	0,4	0,06%
85423299	Los demás	0,4	0,05%
85045002	Reconocibles como concebidas exclusivamente para electrónica	0,4	0,05%
85177012	Circuitos modulares	0,4	0,05%
85332101	De potencia inferior o igual a 20 W	0,3	0,05%
85322499	Los demás - Condensadores eléctricos fijos, variables o ajustables	0,3	0,05%

Posición	Descripción arancelaria	Millones de Toneladas	Participación
85340002	Denominados multicapas: Cuatro o más capas de laminado metálico de cobre o aluminio, incluyendo las de las caras exteriores, con agujeros metalizados, con base de resinas epóxicas o de fibra de vidrio (epoxy-glass), con indicación visual del número total	0,3	0,04%
85389099	Las demás - Partes identificables como destinadas, exclusiva o principalmente, a los aparatos de las partidas 85.35, 85.36 u 85.37.	0,3	0,04%
85176299	Los demás - Teléfonos, incluidos los teléfonos celulares (móviles)* y los de otras redes inalámbricas; los demás aparatos de emisión, transmisión o recepción de voz, imagen u otros datos, incluidos los de comunicación en red con o sin cable (tales como redes locales (lan) o extendidas (wan)), distintos de los aparatos de emisión, transmisión o recepción de las partidas 84.43, 85.25, 85.27 u 85.28	0,3	0,04%
85044099	Los demás - Transformadores eléctricos, convertidores eléctricos estáticos (por ejemplo, rectificadores) y bobinas de reactancia (autoinducción)	0,3	0,04%
85369027	Conectores de agujas	0,3	0,04%
85416001	Cristales piezoeléctricos montados	0,3	0,04%
	Subtotal	679,4	96,62%
	Otros	23,8	3,38%
	Total importaciones	703,2	100%

Fuente: Elaborado por Legiscomex.com con información del Inegi

Alemania fue el principal país de origen de las compras internacionales vía aérea durante el 2014 con 5,2 millones de tons. Le siguieron, China, con 4,5 millones de tons; EE UU, con 4,3 millones de tons; Malasia, con 0,92 millones de tons; Taiwán, con 0,91 millones de tons, y Brasil, con 0,86 millones de tons.

Gráfica 19: Principales países origen de las importaciones vía aérea, 2014



En el 2014, la principal aduana de ingreso de las **importaciones** vía aérea fue el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México D.F., con 13,3 millones de tons, un 1,89% del total de toneladas movilizadas. Le siguieron, Guadalajara, con 13,0 millones de tons; Guaymas, con 0,62 millones de tons; Monterrey, con 0,51 millones de tons, y Toluca, con 0,37 millones de tons.

Tabla 16: Aduanas de ingreso de las importaciones mexicanas vía aérea, 2014

Aduana de ingreso	Millones de Toneladas	Participación
Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México D.F.	13,3	1,89%
Guadalajara	13,0	1,84%
Guaymas	0,6	0,09%
Monterrey	0,5	0,07%
Toluca	0,4	0,05%

Aduana de ingreso	Millones de Toneladas	Participación
Querétaro	0,1	0,02%
Cancún	0,1	0,02%
Piedras Negras	0,05	0,01%
Progreso	0,02	0,00%
Aéreo	0,01	0,00%
Manzanillo	0,01	0,00%
La Paz	0,004	0,00%
Chihuahua	0,003	0,00%
Nuevo Laredo	0,003	0,00%
Subtotal	28,1	3,99%
Otros	675,1	96,01%
Total importaciones	703,2	100%

Fuente: Elaborado por Legiscomex.com con información del Inegi

Perspectivas

El principal objetivo del Gobierno es convertir a México en una plataforma logística multimodal que responda a la necesidad de mejorar la competitividad y la productividad a nivel mundial. Para ello, es necesario aprovechar la ubicación geográfica del país y su capacidad productiva, de forma que permita una optimización de los recursos, además de un desarrollo ordenado de las economías regionales y nacionales.

Para hacer de México una plataforma logística, hacia el 2018, el Plan Nacional de Infraestructura (2014 – 2018) publicado por la Secretaría de Gobierno de México (SEGOB) asegura que el país debe consolidar una red carretera que conecte las regiones que tienen una posición estratégica dentro de la nación y de esta manera generar un alto valor comercial.

Así mismo, el Gobierno espera promover la mejora de la conectividad que tiene la red ferroviaria de carga dentro de los puertos para aumentar la capacidad de traslado desde y hacia las diferentes terminales marítimas.

El desarrollo de dos sistemas portuarios complementarios con cuatro grandes puertos y estándares permitirá el fortalecimiento en materia de infraestructura y situará a México como una importante plataforma logística a nivel global.

Legiscomex.com presenta los proyectos establecidos por el Gobierno de México (2014 – 2018) para aumentar la capacidad logística del país:

- Consolidar una red troncal carretera en buen estado que conecte las regiones estratégicas permitiendo generar costos y tiempos de traslado competitivos.

- Completar en altas especificaciones⁹ los corredores carreteros más importantes (México - Nogales, México - Nuevo Laredo y Altiplano).
- Construir libramientos ferroviarios que incrementen la eficiencia del tren de carga.
- Contar con dos sistemas portuarios complementarios con cuatro puertos de clase internacional para fortalecer la capacidad del sistema portuario en el apoyo de los sectores económicos estratégicos del país.
- Fomentar el desarrollo de la marina mercante, del cabotaje y del transporte marítimo de corta distancia.

La Segob asegura que en el corto plazo se pondrán en operación 46 autopistas adicionales a las ya existentes y que se encuentran operando, las cuales representan 2,772 km en la Red Federal de Carreteras de Cuota. Entre éstas se destacan la México - Tuxpan (Nuevo Necaxa - Ávila Camacho), Oaxaca - Istmo, Jala - Compostela - Las Varas, Atizapán - Atlacomulco, Tuxpan-Tampico y Cardel - Poza Rica. De estas 46 vías, 5 están concluidas, 27 en construcción y 14 en proceso de preparación de concursos.

En el mediano plazo se desarrollará infraestructura que consolide la conectividad de todas las regiones del país a una red logística nacional multimodal y que complemente al Sistema Nacional de Plataformas Logísticas por medio de instalaciones estratégicas. Así mismo, se crearán rutas secundarias nacionales e internacionales de marina mercante y cabotaje.

Para finalizar, en el largo plazo, el sector desarrollará infraestructura de clase mundial para ser líderes en el ámbito de conexiones de los puertos terrestres y marítimos de entrada y salida de mercancías con las redes de transporte internacionales. De la misma manera se perfeccionará la red de instalaciones de carácter logístico de tal forma que se consoliden corredores de alto valor agregado en el territorio nacional.