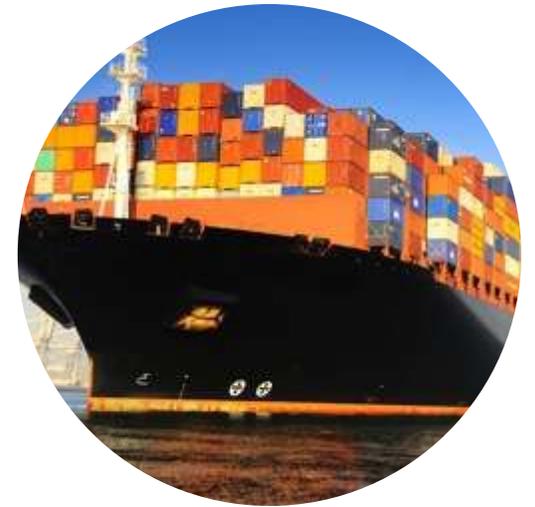


4. Operación del transporte de carga en México





4.1 Autotransporte de carga

Usuarios ANTP
del transporte de carga

4.1.1. Puestos de trabajo ocupados en el autotransporte de carga (2021) año base 2013



Dependientes de la
razón social
939,262

No dependientes
de la razón social
31,876

Total autotransporte de carga nacional
971,138

Representa **2.4%**

Respecto a 2020 (982,355) los
puestos de trabajo **disminuyeron**
1.1%.



Fuente: INEGI/Por actividad de los Bienes y Servicios. Base 2013/Tabulados/Puestos de trabajo ocupados remunerados, dependientes de la razón social y Puestos de trabajo no dependientes de la razón social/Insumos de mano de obra. Fecha de consulta 12 de abril de 2023.

<https://www.inegi.org.mx/programas/pibact/2013/default.html#Tabulados>

4.1.2. Flota del autotransporte federal de carga (SPF)

Usuarios ^{ANTP}
del transporte de carga

Unidades motrices 2022

632,252

Respecto a 2021



Crecimiento de **4.3%**



402,792



97,041



126,917



3,913

Otros

1,589

Unidades de arrastre 2022

620,240



Crecimiento de **4.3%**



616,395



3,845

Grúas 2022

528

Crecimiento
de **1.5%**
Respecto a
2021

Fuente: Dirección General de Autotransporte Federal/**Estadística Básica del Autotransporte Federal 2022**, pág. 10. Fecha de consulta 12 de abril de 2023.

<https://www.sct.gob.mx/transporte-y-medicina-preventiva/autotransporte-federal/estadistica/>

4.1.3. Estructura empresarial del autotransporte federal de carga (SPF)

En 2022 se tienen

198,272
empresas

Respecto a 2021



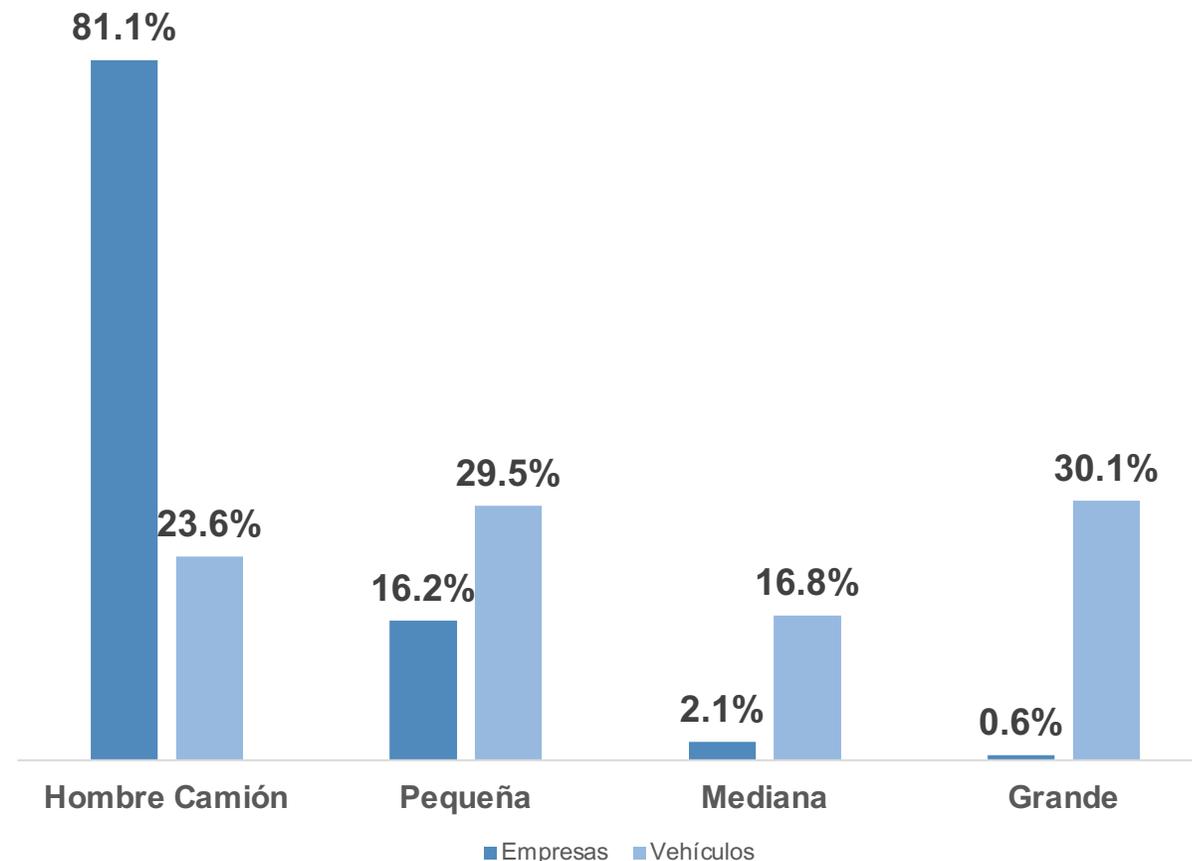
Crecimiento
de **3.5%**

En 2022 se tienen

1,253,020
Vehículos



Crecimiento
de **4.3%**



Fuente: Dirección General de Autotransporte Federal/**Estadística Básica del Autotransporte Federal 2022**, pág. 28. Fecha de consulta 12 de abril de 2023.

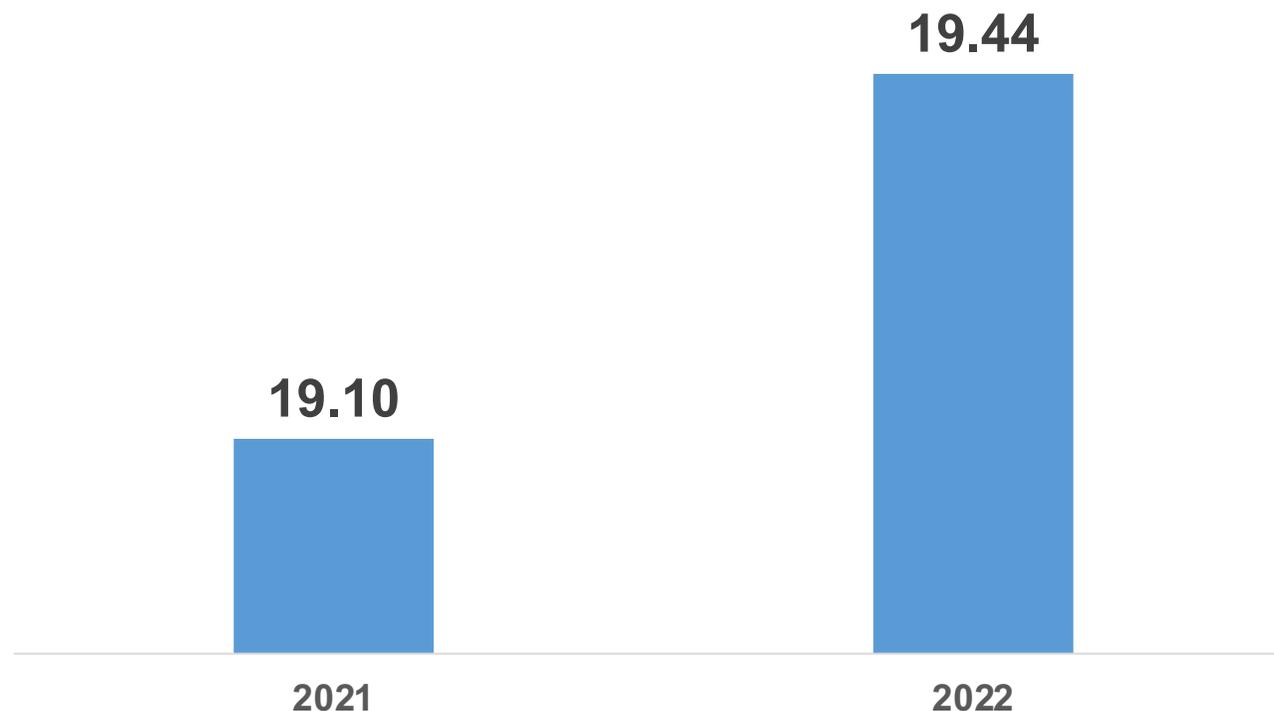
<https://www.sct.gob.mx/transporte-y-medicina-preventiva/autotransporte-federal/estadistica/>

4.1.4. Edad promedio del autotransporte de carga federal (SPF)



Incremento de **1.8%** respecto a 2021.

- En **diciembre 2022** la antigüedad promedio del autotransporte de carga es de **19.44 años**.



Fuente: Dirección General de Autotransporte Federal/Boletines Mensuales (diciembre 2022), pág. 11. Fecha de consulta 12 de abril de 2023.

https://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGAF/EST_BASICA/Boletines/Bolet%C3%ADn_diciembre2022.pdf

4.1.5. Parque vehicular de arrendamiento del autotransporte de carga

Unidades motrices
2022

20,924

Respecto a 2021



Crecimiento de **14.2%**



10,956



4,874



4,386



125

Otros

583

Unidades de arrastre
2022

38,275



Disminución de **6.5%**



38,141[^]



134

Fuente: Dirección General de Autotransporte Federal/**Estadística Básica del Autotransporte Federal 2022**, pág. 56. Fecha de consulta 12 de abril de 2023.

<https://www.sct.gob.mx/transporte-y-medicina-preventiva/autotransporte-federal/estadistica/>

[^]dato por confirmar

4.1.6. Estructura empresarial de arrendamiento del autotransporte de carga

En 2022 se tienen

211
empresas

Respecto a 2021



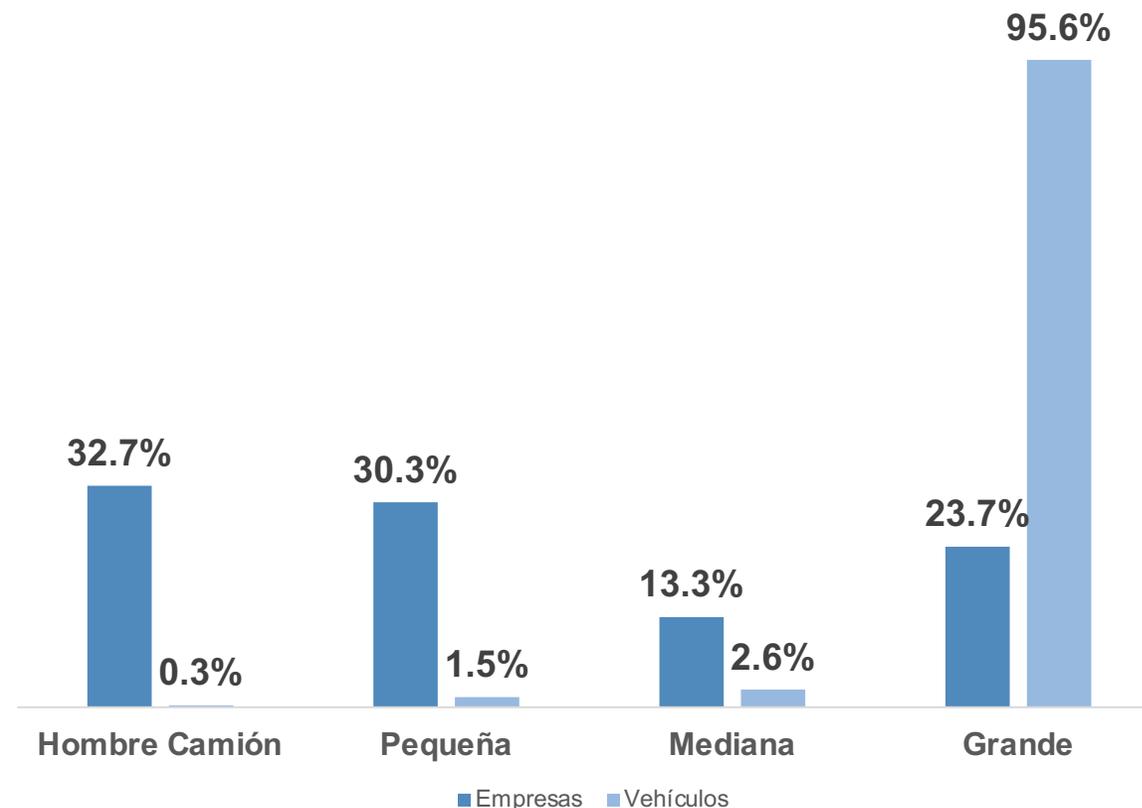
Disminución
de **6.2%**

En 2022 se tienen

59,199
Vehículos



Incremento
de **9.1%**



Fuente: Dirección General de Autotransporte Federal/**Estadística Básica del Autotransporte Federal 2022**, pág. 57. Fecha de consulta 12 de abril de 2023.

<https://www.sct.gob.mx/transporte-y-medicina-preventiva/autotransporte-federal/estadistica/>

4.1.7. Parque vehicular del autotransporte federal de carga (transporte privado)

Unidades motrices a 2022

84,700

Respecto a 2021



Crecimiento de 5.9%



44,133



16,900



21,469



2,198

Unidades de arrastre a 2022

32,878



Crecimiento de 3.2%



32,569



309

Grúas 2022

58

Sin crecimiento
respecto a
2021

Fuente: Dirección General de Autotransporte Federal/**Estadística Básica del Autotransporte Federal 2022**, pág. 64. Fecha de consulta 12 de abril de 2023.

<https://www.sct.gob.mx/transporte-y-medicina-preventiva/autotransporte-federal/estadistica/>

4.1.8. Estructura empresarial del autotransporte federal de carga (transporte privado)

En 2022 se tienen

17,839
empresas

Respecto a 2021



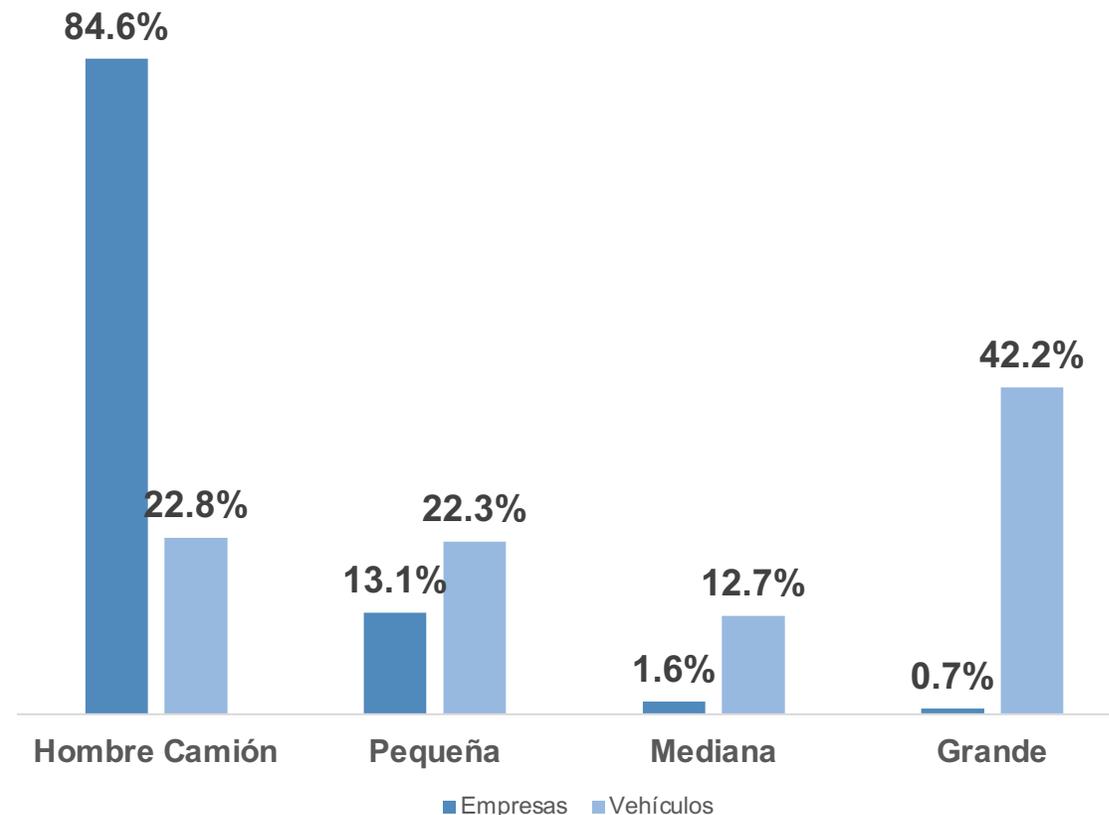
Crecimiento
de **3.1%**

En 2022 se tienen

117,636
Vehículos



Crecimiento
de **5.2%**



Fuente: Dirección General de Autotransporte Federal/**Estadística Básica del Autotransporte Federal 2022**, pág. 65. Fecha de consulta 12 de abril de 2023.

<https://www.sct.gob.mx/transporte-y-medicina-preventiva/autotransporte-federal/estadistica/>

4.1.9. Servicio auxiliar al autotransporte federal (paquetería y mensajería)

En 2022 se tienen

6,587
vehículos

Respecto a 2021



Crecimiento de
23.0%

Para 2022 se tienen

1,353
empresas



Crecimiento de
26.4%



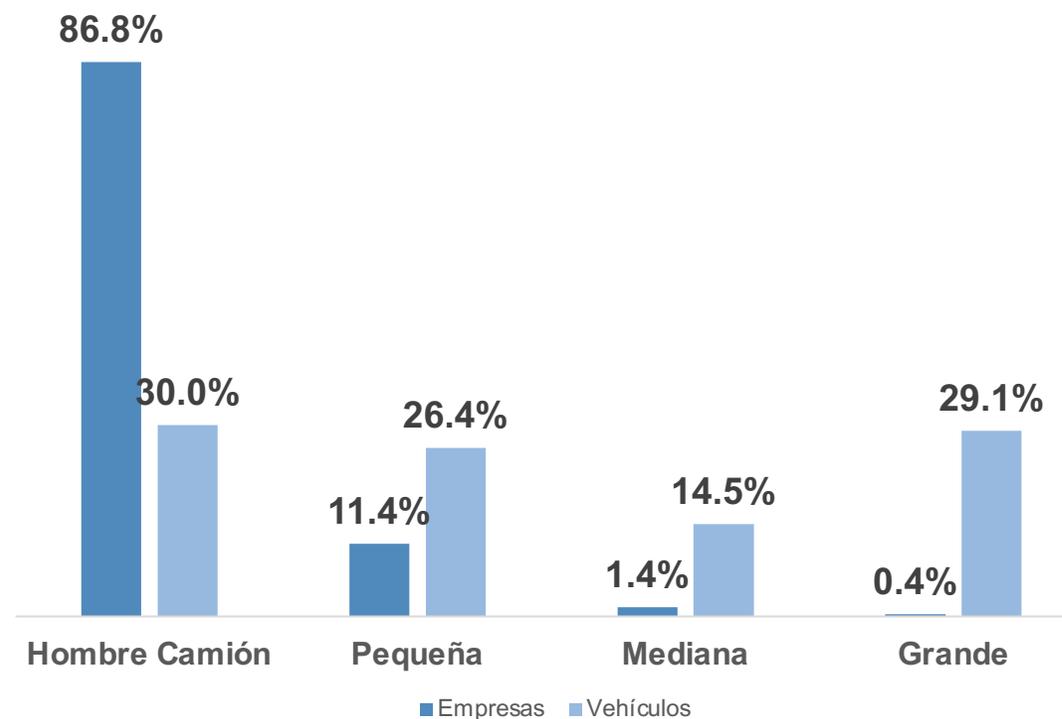
4,903



1,678



1



Fuente: Dirección General de Autotransporte Federal/**Estadística Básica del Autotransporte Federal 2022**, pág. 71-72. Fecha de consulta 12 de abril de 2023.

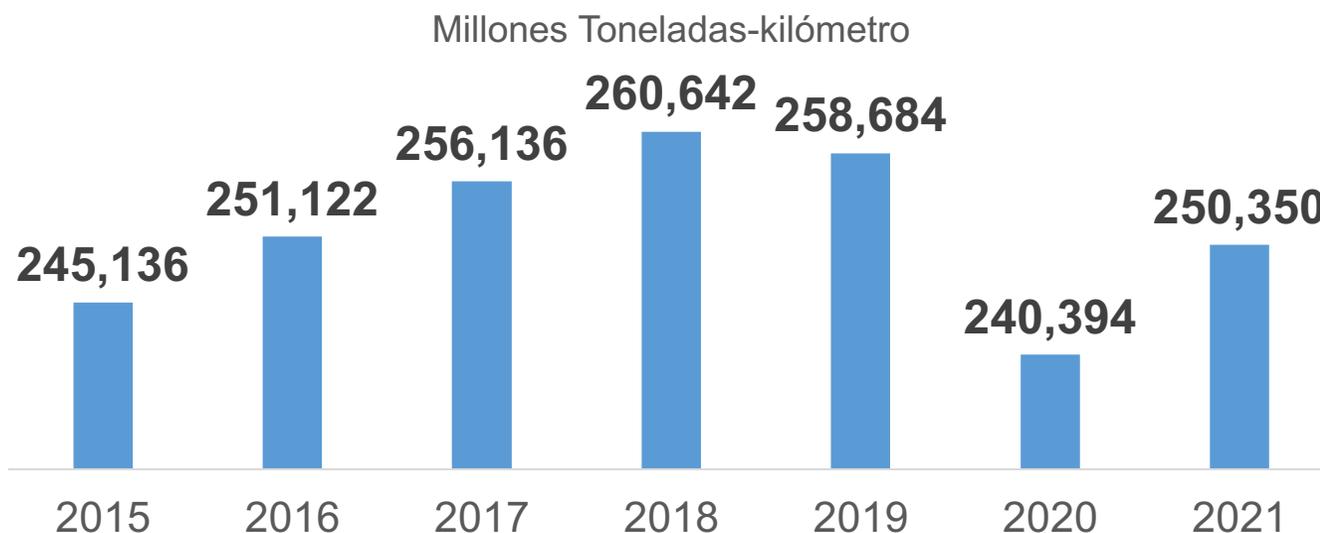
<https://www.sct.gob.mx/transporte-y-medicina-preventiva/autotransporte-federal/estadistica/>

4.1.10. Carga movilizada por autotransporte federal (SPF)



En 2021 se movilizó

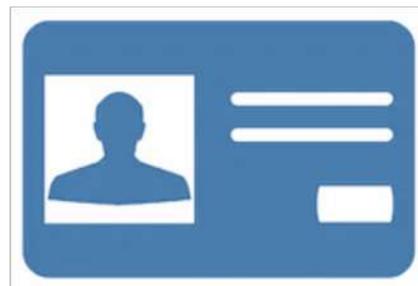
4.2% más
que en el año 2020



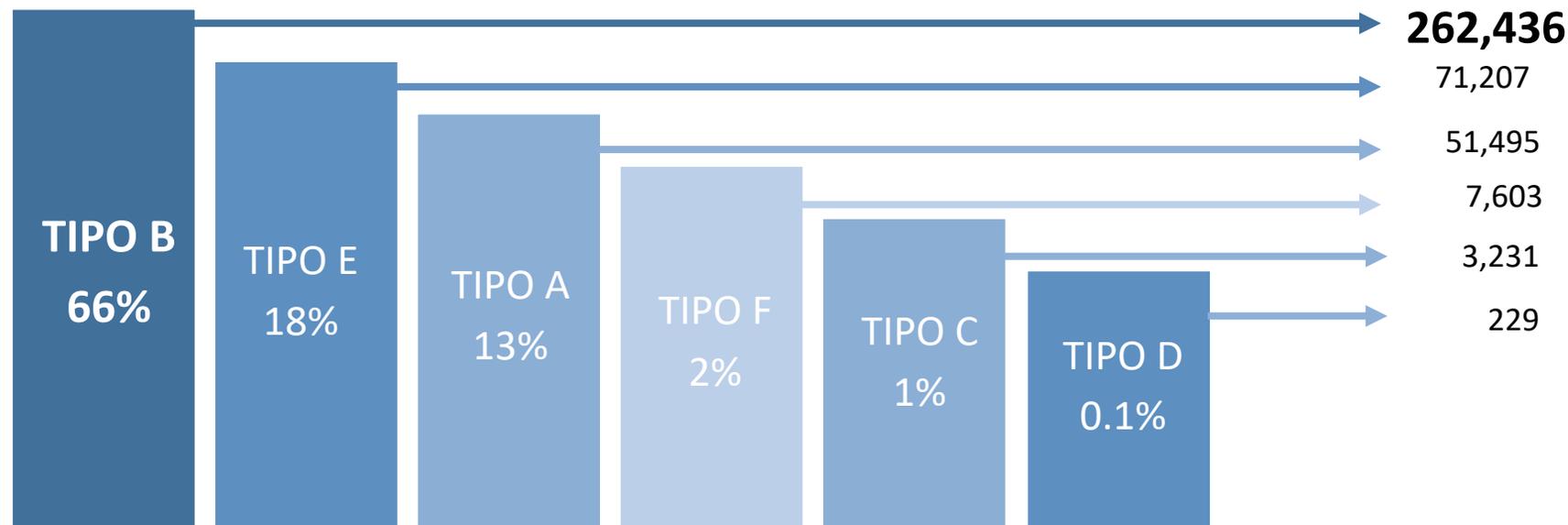
4.1% más
que en el año 2020

Fuente: Dirección General Planeación/Estadística Mensual del Sector Comunicaciones y Transportes, diciembre 2022, pág. 37. Fecha de consulta 12 de abril de 2023.
<http://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGP/estadistica/Indicador-Mensual/INDI-2022/CI-Diciembre-2022.pdf>

4.1.11. Total de trámites de licencias de conductor 2022.



TOTAL DE
TRAMITES
396,201



- En 2022 se realizaron **5% menos trámites que en 2021 (416,039)**. El 68% corresponden a licencias nacionales (269,945) y el 32% a internacionales (126,256).



Fuente: Dirección General de Autotransporte Federal/**Estadística Básica del Autotransporte Federal 2022**, pág. 96-98. Fecha de consulta 12 de abril de 2023.

<https://www.sct.gob.mx/transporte-y-medicina-preventiva/autotransporte-federal/estadistica/>

4.1.12. Constancias de capacitación a conductores 2022.



- El total de constancias de capacitación otorgadas se redujeron 15% respecto a 2021 (387,771).

Fuente: Dirección General de Autotransporte Federal/**Estadística Básica del Autotransporte Federal 2022**, pág. 106. Fecha de consulta 12 de abril de 2023.
<https://www.sct.gob.mx/transporte-y-medicina-preventiva/autotransporte-federal/estadistica/>

4.1.13. Centros de capacitación e instructores registrados 2022



228
Centros
Externos

56
Centros
Internos



56
Instructores

- Se tienen registrados 253 centros de capacitación 14% menos que en 2021 (253), el 90% lo representan los centros de capacitación externos y el 10% lo representan los centros de capacitación internos.
- El número de centros de capacitación externos disminuyeron 12% respecto a 2021 (260), al igual que los centros de capacitación internos respecto a 2021 (33) se redujeron 24%, el número de instructores incremento 4% respecto a 2021 (54).

Fuente: Dirección General de Autotransporte Federal/**Estadística Básica del Autotransporte Federal 2022**, pág. 110. Fecha de consulta 12 de abril de 2023.

<https://www.sct.gob.mx/transporte-y-medicina-preventiva/autotransporte-federal/estadistica/>

4.1.14. Supervisión del autotransporte federal 2022



Verificaciones de Peso y Dimensiones

- En 2022 se realizaron 137,554 verificaciones 31% más respecto del año 2021 (104,652).



Verificaciones Físico -Mecánicas

- En 2022 se realizaron 31,670 verificaciones, 37% más respecto del año 2021 (23,045).



Inspecciones a empresas

- En 2022 se llevaron a cabo 4,175 inspecciones, 42% más respecto al año 2021 (2,933).

Fuente: Dirección General de Autotransporte Federal/**Estadística Básica del Autotransporte Federal 2022**, pág. 111-113 Fecha de consulta 12 de abril de 2023.

<https://www.sct.gob.mx/transporte-y-medicina-preventiva/autotransporte-federal/estadistica/>

4.1.15. Cruces fronterizos vehículos de carga 2022

Cruces de vehículos de carga

6,679,970

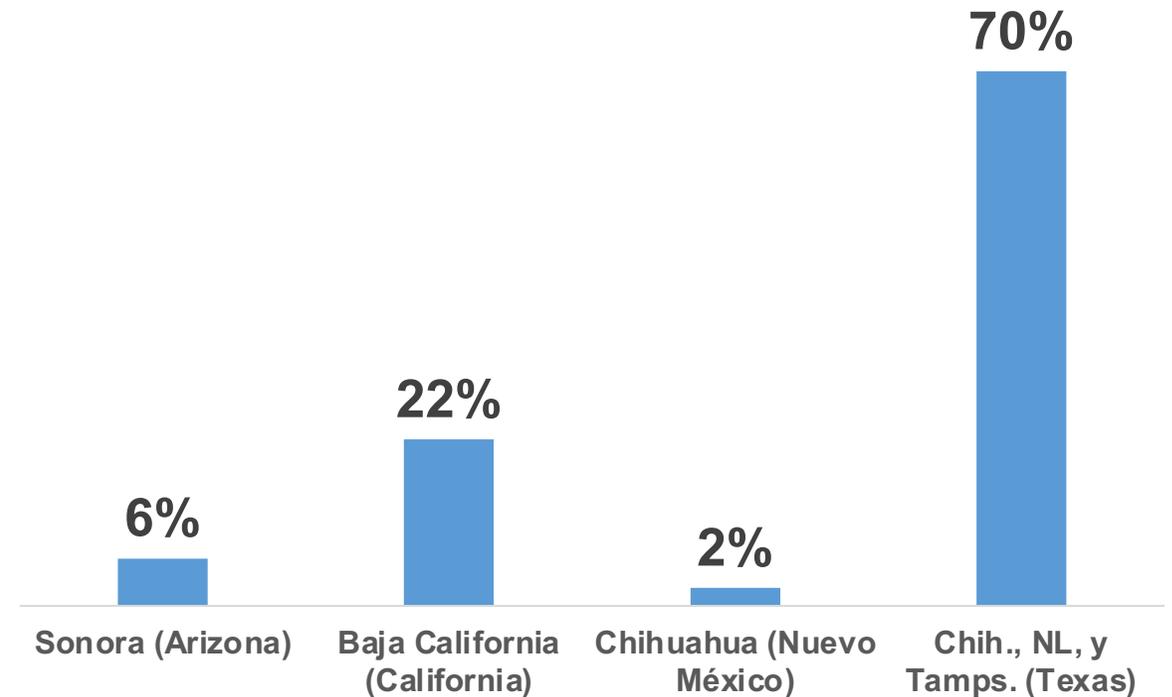


Respecto al año 2021

Disminuyeron **4%**



Porcentaje de cruces fronterizos de vehículos de carga



Fuente: Dirección General de Autotransporte Federal/Boletines Mensuales (diciembre 2022), pág. 21. Fecha de consulta 12 de abril de 2023.

https://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGAF/EST_BASICA/Boletines/Bolet%C3%ADn_diciembre2021.pdf

4.1.16. Comercialización de unidades del autotransporte 2022 (al mayoreo y menudeo)

		Clase 4 y 5	Clase 6	Clase 7	Clase 8	Tractocamiones quinta rueda	TOTAL
	Venta al mayoreo	2,551	1,333	113	4,774	7,599	16,370
	Venta al menudeo	2,628	1,223	149	4,771	7,424	16,195
		Clase 5 y 6	Clase 7	Clase 8	Autobuses foráneos	TOTAL	
	Venta al mayoreo	234	1,182	339	318	2,073	
	Venta al menudeo	257	1,255	341	318	2,171	

- En lo que se refiere a las ventas acumuladas a junio 2022, la ANPACT dio a conocer que la **venta al mayoreo incremento 27.6% y las ventas al menudeo también incrementaron 20.5% respecto al acumulado de 2021.**

Fuente: ANPACT/ REPORTE ESTADÍSTICO MENSUAL DE LA INDUSTRIA DE VEHÍCULOS PESADOS EN MÉXICO REPORTE ESTADÍSTICO MENSUAL DE LA INDUSTRIA DE VEHÍCULOS PESADOS EN MÉXICO, pág.49 y 50. Fecha de consulta 12 de abril de 2023..
https://www.anpact.com.mx/documentos/reportes/Reporte_INEGI_ultimo_mes.pdf



4.2 Ferrocarril

4.2.1. Puestos de trabajo ocupado en el transporte por ferrocarril (2021) año base 2013

Dependientes de la razón social

13,466

No dependientes de la razón social

3,199

16,665

Representa **0.04%**
del total nacional

Respecto a 2020 (17,037) los puestos de trabajo **disminuyeron 2.2%**.



Fuente: INEGI/ Por actividad de los Bienes y Servicios. Base 2013/ Tabulados/ Puestos de trabajo ocupados remunerados, dependientes de la razón social y Puestos de trabajo no dependientes de la razón social/ Insumos de mano de obra. Fecha de consulta 12 de abril de 2023..

<https://www.inegi.org.mx/programas/pibact/2013/default.html#Tabuladosc>

4.2.2. Equipo de transporte ferroviario (2021).



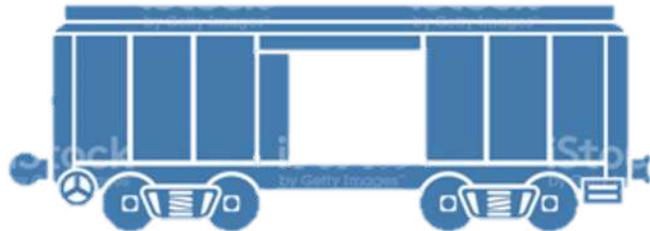
Locomotoras

1,199



Respecto al año 2020

+0.3%



Carros de carga

30,237



-5.6%

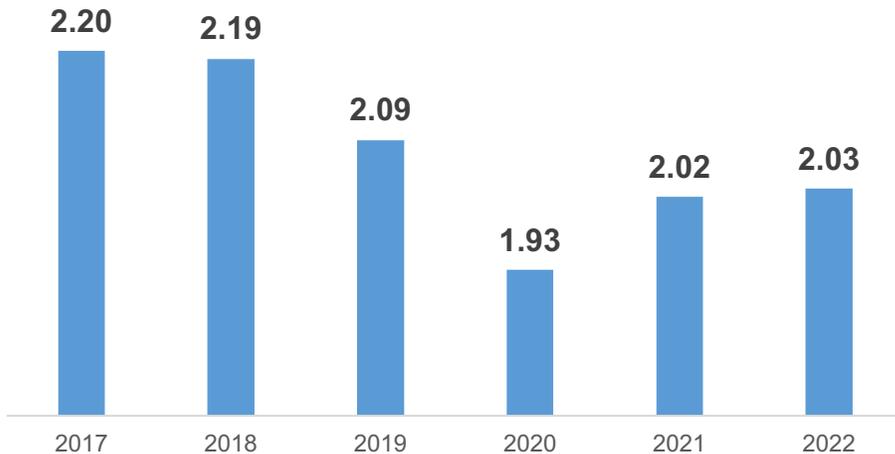
Fuente: Dirección General de Planeación/Estadística Mensual del Sector Comunicaciones y Transportes, diciembre 2022, pág. 39. Fecha de consulta 12 de abril de 2023.
<http://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGP/estadistica/Indicador-Mensual/INDI-2022/CI-Diciembre-2022.pdf>

4.2.3. Carga movilizada por ferrocarril (2022)

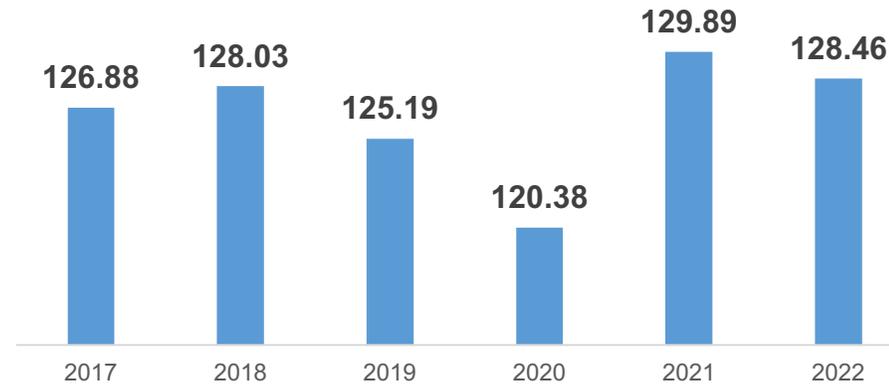


0.5% más que en
el año 2021

Carros cargados (millones)

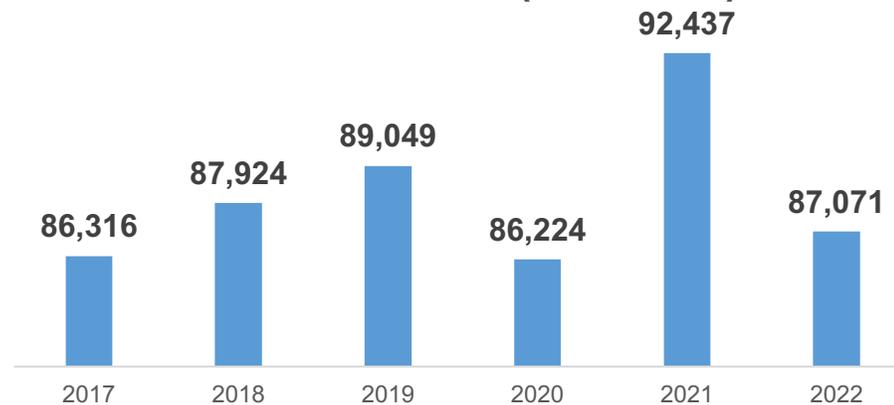


Toneladas netas (millones)



1.1% menos que
en el año 2021

Toneladas-km (millones)



5.8% menos que
en el año 2021

Fuente: Dirección General de Planeación/Estadística Mensual del Sector Comunicaciones y Transportes, diciembre 2022, pág. 42. Fecha de consulta 12 de abril de 2023.
<http://www.sct.gob.mx/fileadmin/DireccionesGrales/DGP/estadistica/Indicador-Mensual/INDI-2022/CI-Diciembre-2022.pdf>

4.2.4. Carga transportada por grupo de producto 2021

Productos industriales



57.0	38,090
Toneladas (millones)	Ton-km (millones)
+4.5%	+2.7%
Respecto a 2020	respecto a 2020

Petróleo y sus derivados



16.2	10,694
Toneladas (millones)	Ton-km (millones)
+16.2%	+9.3%
Respecto a 2020	Respecto a 2020

Productos forestales



1.1	950
Toneladas (millones)	Ton-km (millones)
+15.5%	+13.9%
Respecto a 2020	Respecto a 2020

Productos agrícolas



35.2	30,174
Toneladas (millones)	Ton-km (millones)
+6.5%	+12.9%
Respecto a 2020	Respecto a 2020

Productos inorgánicos



6.7	3,587
Toneladas (millones)	Ton-km (millones)
+24.9%	+6.6%
Respecto a 2020	Respecto a 2020

Animales



0.4	516
Toneladas (millones)	Ton-km (millones)
Mismas toneladas respecto a 2020	+7.9% Respecto a 2020

Productos minerales



13.4	8,422
Toneladas (millones)	Ton-km (millones)
+8.6%	+6.0%
Respecto a 2020	Respecto a 2020

Fuente: ARTF-Anuario Estadístico ferroviario 2021/pág. 19-22. Fecha de consulta 12 de abril de 2023.

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/758878/Anuario_Estadi_stico_2021_VF_1_.pdf

4.2.5. Productos con mayor representación transportado en cada grupo 2021



Productos
Industriales



Cemento
19.3%

(11,005,134 toneladas)



Inorgánicos



Piedra Caliza
22.9%

(1,527,399 toneladas)



Productos
Agrícolas



Maíz
47.1%

(16,575,708 toneladas)



Forestales



**Astillas de
madera**
67.7%

(721,896 toneladas)



Productos
Minerales



**Mineral de
fierro**
56.45%

(7,583,218 toneladas)



Animales



**Sebo y grasas no
especificadas**
52.6%

(206,779 toneladas)



Petróleo y
derivados



Gasolina
30.8%

(4,977,120 toneladas)

Fuente: ARTF-Anuario Estadístico ferroviario 2021/pág. 23-27. Fecha de consulta 12 de abril de 2023.

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/758878/Anuario_Estadistico_2021_VF_1_.pdf

4.2.6. Movimiento de carga por tipo de tráfico (internacional y local)

Importaciones
70.3
(millones de toneladas)

Exportaciones
22.3
(millones de toneladas)



Local
37.3
(millones de toneladas)

- Respecto a 2020 el tráfico local ha **aumentado 3.1%**.
- En tráfico internacional han **aumentado 4.5% las exportaciones** y **11.8% las importaciones** respecto a 2020.

Fuente: ARTF-Anuario Estadístico ferroviario 2021/pág. 35. Fecha de consulta 12 de abril de 2023.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/758878/Anuario_Estadistico_2021_VF_1_.pdf

4.2.7. Tránsito fronterizo del ferrocarril

De conformidad con los datos anuales registrados en el Border Crossing/Entry Data, Bureau of Transportation Statistics, del U.S. Department of Transportation, **el número de trenes que cruzaron por la frontera USA-México**, durante el 2021 y 2022, es el siguiente:



Puerto	2021	2022	Variación porcentual
Laredo, TX	4,330	4,592	6.05%
Eagle Pass, TX	2,787	2,789	0.07%
El Paso, TX	1,149	1,225	6.61%
Brownsville, TX	752	825	9.71%
Nogales, AZ	679	810	19.29%
Otay Mesa, CA	134	172	28.36%
Total	9,831	10,413	5.92%

Fuente: Border Crossing/Entry Data, Bureau of Transportation Statistics, del U.S. Department of Transportation. Fecha de consulta 12 de abril de 2023.

<https://www.bts.gov/content/border-crossingentry-data>



4.3.1. Puestos de trabajo ocupado en el transporte aéreo (2021) año base 2013

Dependientes de la razón social

36,533

No dependientes de la razón social

7,587

44,120

Representa **0.10%**
del total nacional

Respecto a 2020 (40,400) los
puestos de trabajo **aumentaron 9.2%**.



Fuente: INEGI/Por actividad de los Bienes y Servicios. Base 2013/Tabulados/Puestos de trabajo ocupados remunerados, dependientes de la razón social y Puestos de trabajo no dependientes de la razón social/Insumos de mano de obra. Fecha de consulta 12 de abril de 2023.

<https://www.inegi.org.mx/programas/pibact/2013/default.html#Tabulados>

4.3.2. Toneladas transportadas nacional e internacional (enero-agosto 2022)

663,747
toneladas



4.2% más que en
el año 2021



Representación aerolíneas
mexicanas

48.8%

Representación aerolíneas
extranjeras

51.2%

Fuente: Agencia Federal de Aviación Civil/Indicadores de la Aviación Civil Mexicana. Fecha de consulta 12 de abril de 2023.
<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/764866/ind-aviacion-agosto-290922.pdf>



4.4 Marítimo

4.4.1. Puestos de trabajo ocupado en el transporte por agua (2021) año base 2013

Dependientes de la razón social

5,719

No dependientes de la razón social

1,754

7,473

Representa **0.02%**
del total nacional

Respecto a 2020 (7,818) los
puestos de trabajo **aumentaron**
3.7%.



Fuente: INEGI/Por actividad de los Bienes y Servicios. Base 2013/Tabulados/Puestos de trabajo ocupados remunerados, dependientes de la razón social y Puestos de trabajo no dependientes de la razón social/Insumos de mano de obra. Fecha de consulta 12 de abril de 2023.

<https://www.inegi.org.mx/programas/pibact/2013/default.html#Tabulados>

4.4.2. Movimiento Nacional de Carga



Cabotaje 2022
54,205,167
(Toneladas)

4.1% más que
en el año 2021

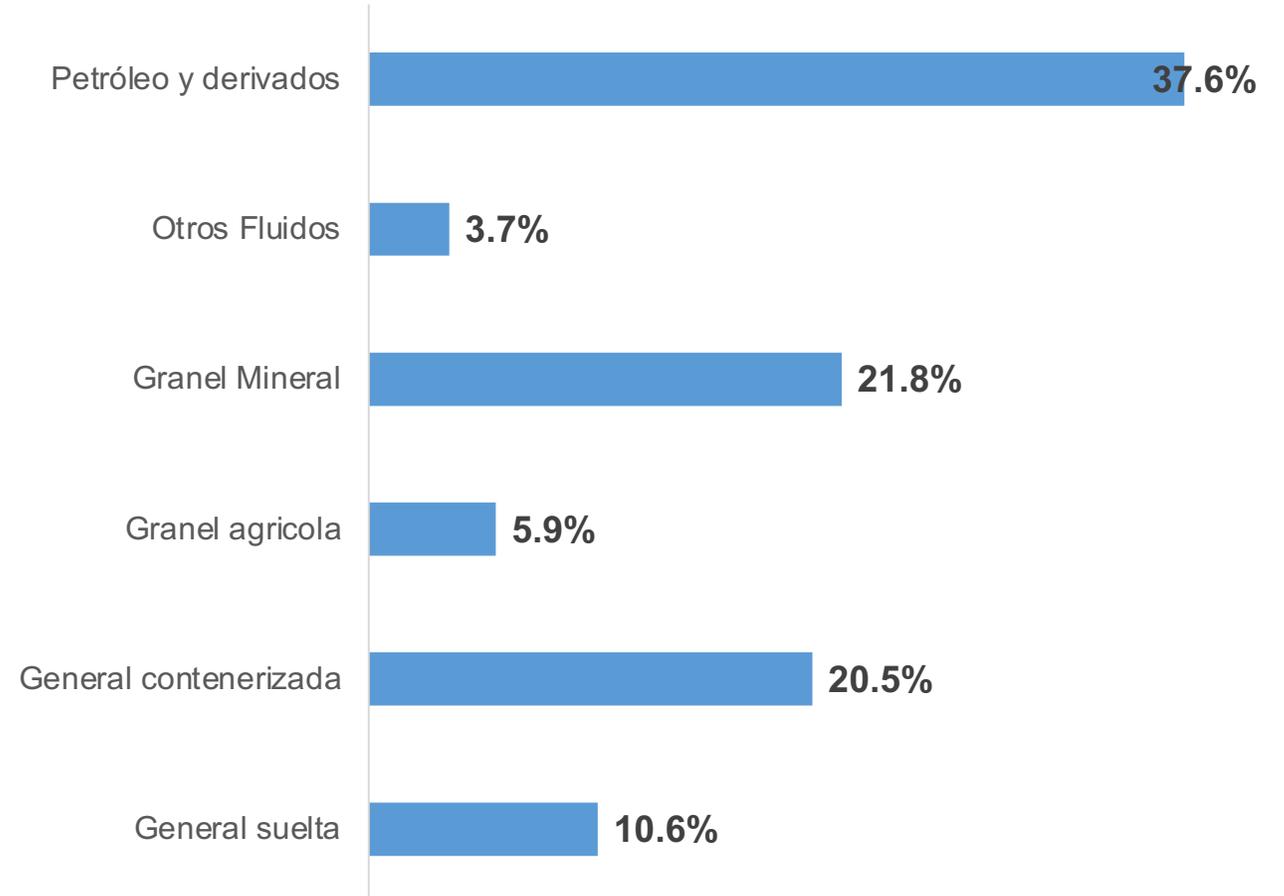


Altura 2022
233,252,548
(Toneladas)

0.6% menos
que en el año
2021



% del tipo de carga movida



*periodo enero-noviembre 2021

Fuente: COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE/Dirección General de Puertos/Informe Estadístico Mensual, pág.2 Fecha de consulta 12 de abril de 2023.

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/796040/12_Diciembre_2022.pdf

4.4.3. Importaciones y exportaciones (Altura)

Pacífico

Exportaciones
2022
38,256,484
(Toneladas)

5.5% menos
que en 2021.



Importaciones
2022
51,811,487
(Toneladas)



14.5% más
que en 2021.

Golfo-Caribe

Exportaciones
2022
70,303,777
(Toneladas)

11.6% menos
que en 2021.



Importaciones
2022
72,880,800
(Toneladas)

4.9% más
que en 2021.



Fuente: COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE/Dirección General de Puertos/Informe Estadístico Mensual, pág.7 y 8. Fecha de consulta 12 de abril de 2023.

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/796040/12_Diciembre_2022.pdf

4.4.4. Entradas y Salidas (Cabotaje)

Pacífico

Golfo-Caribe

Salidas 2022
18,845,484
(Toneladas)

2.7% más
que en 2021.



3.4% más que
en 2021.



Salidas 2022
8,619,109
(Toneladas)

Entradas 2022
20,040,144
(Toneladas)



3.8% más
que en 2021.



10.5% más
que en 2021.

Entradas 2022
6,700,430
(Toneladas)

Fuente: COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE/Dirección General de Puertos/Informe Estadístico Mensual, pág.10 y 11. Fecha de consulta 12 de abril de 2023.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/796040/12_Diciembre_2022.pdf

4.4.5. Contenedores operados por tipo de tráfico



Cabotaje 2022

13,904

(TEUS)



29.4% más
que en
2021.

Altura 2022

8,297,950

(TEUS)



5.7% más
que en
2021.

Fuente: COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE/Dirección General de Puertos/Informe Estadístico Mensual, pág.35. Fecha de consulta 12 de abril de 2023.

https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/796040/12_Diciembre_2022.pdf