



COMUNICACIONES

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

**PULSO DEL SISTEMA FERROVIARIO
MEXICANO**

DICIEMBRE 2020



ARTF

AGENCIA REGULADORA
DEL TRANSPORTE
FERROVIARIO



AGRADECIMIENTOS

Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario

Mtro. Alejandro Álvarez Reyes

Titular de la Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario

Dr. David Camacho Alcocer

Director General de Estudios, Estadística y Registro Ferroviario Mexicano

Elaborado por:

Dr. Abelardo Rodríguez Pretelín

Director de Estadística Ferroviaria

Mtro. Ulises Ramírez Carmona

Subdirector de Estadística Ferroviaria

Ing. Michelle González Alcalá

Jefe de departamento de Estadística Ferroviaria

Citación Recomendada del documento:

Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario (2020). Dirección de Estadística Ferroviaria. PULSO del Sistema Ferroviario Mexicano Diciembre 2020. Ciudad de México.



ANTECEDENTES

La Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario (ARTF), en ejercicio de su atribución para elaborar, registrar y publicar la estadística de los indicadores de los servicios ferroviarios, reconocida en la fracción XII, del artículo 6 Bis, de la Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario y de conformidad con las establecidas en su Decreto de Creación como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, conforma y difunde el Pulso del Sistema Ferroviario Mexicano.

Este documento representa una parte fundamental de las acciones implementadas por la ARTF, desde su creación, en materia de recopilación, procesamiento y análisis de los registros Estadísticos del Sistema Ferroviario Mexicano (SFM).

Además, el presente tiene como finalidad reportar la estadística del movimiento de carga y pasajeros del Sistema Ferroviario Mexicano. Es importante mencionar que la ARTF realiza este reporte estadístico con base en la información proporcionada por los diferentes Concesionarios y Asignatarios que integran el SFM.

TRANSPORTE DE CARGA

Actualmente, los concesionarios y asignatarios que brindan el servicio de transporte de carga en el SFM son: Kansas City Southern de México, S.A. de C.V. (KCSM), Ferrocarril Mexicano, S. A. de C. V. (Ferromex), Ferrosur, S. A. de C. V. (Ferrosur), Ferrocarril y Terminal del Valle de México (Ferrovale), Línea Coahuila Durango, S. A. de C. V. (LCD), Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S. A. de C. V. (FIT) y la Administradora de la Vía Corta Tijuana-Tecate, S. A. de C. V. (Admicarga). En la Figura 1 se muestran la ubicación espacial de las vías concesionadas y asignadas para el movimiento de carga en el territorio nacional.



Figura 1. Mapa del Sistema Ferroviario Mexicano.

Resumen estadístico en movimiento de carga

En esta sección se presentan distintas cifras estadísticas relacionadas con el volumen de carga transportada en el **Sistema Ferroviario Mexicano**, durante el mes de diciembre y el periodo enero-diciembre de 2020.

En este periodo se han movilizado **1.93 millones carros cargados**, los cuales han desplazado **120.38 millones de toneladas netas** de carga, acumulando un total de **86,223.63 millones de toneladas-kilómetro** y una distancia media recorrida de **716 kilómetros**. La información anterior se muestra en la Tabla 1.

Concepto	Anual				Acumulado Diciembre		Var %
	2016	2017	2018	2019	2019	2020	20 vs 19
Carros cargados (millones)	2.16	2.20	2.19	2.09	2.09	1.93	-7.85
Toneladas netas (millones)	121.97	126.88	128.03	125.19	125.19	120.38	-3.84
Toneladas-km. (millones)	84,683.26	86,316.20	87,923.52	89,049.39	89,049.39	86,223.63	-3.17
Distancia media (km)	694	680	687	711	711	716	0.69

Tabla 1. Carga transportada en el SFM, cifras anuales y acumulado enero-diciembre de 2020.

Como se puede apreciar en la tabla anterior, en comparación con lo acumulado hasta diciembre de 2019, se tienen las siguientes variaciones porcentuales:

- Carros cargados – decremento del 7.85%.
- Toneladas netas – decremento del 3.84%.
- Toneladas-kilómetro – decremento del 3.17%.
- Distancia media – incremento del 0.69%.

Concepto	Mensual 2020											
	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Carros Cargados (millones)	0.17	0.17	0.17	0.13	0.14	0.16	0.17	0.17	0.17	0.17	0.16	0.16
Toneladas netas (millones)	10.27	10.30	10.84	9.18	8.96	9.41	10.16	10.14	10.01	10.30	10.38	10.43
Toneladas-km (millones)	7,185.74	7,398.42	7,720.39	6,563.68	6,599.72	6,838.75	7,380.56	7,449.26	7,046.46	7,334.96	7,352.51	7,353.17
Distancia media (km)	700	718	712	715	737	726	727	735	704	712	708	705

Tabla 2. Carga mensual transportada en el SFM durante enero-diciembre de 2020.

En la Tabla 2 se muestra un desglose mensual de las cifras mencionadas anteriormente. En el mes de diciembre se movilizaron **162,145 carros cargados**, los cuales desplazaron **10.43 millones de toneladas netas de carga**, a la vez que se tuvo un total de **7,353.17 millones de toneladas-kilometro** y una distancia media recorrida de **705 kilómetros**.

Con la finalidad de brindar una perspectiva histórica del transporte de carga realizado por el SFM, a continuación, se incluye la Tabla 3 y la Figura 2, en las cuales se muestra el comportamiento mensual del movimiento de carga en el **periodo 2016-2020**.

Meses	Toneladas netas (millones)					Comparativo (%)	
	2016	2017	2018	2019	2020	19 vs 18	20 vs 19
Enero	9.80	10.02	10.48	9.89	10.27	-5.60	3.83
Febrero	9.65	9.50	9.44	9.24	10.30	-2.10	11.45
Marzo	10.02	10.80	10.59	10.58	10.84	-0.11	2.43
Abril	10.35	10.56	10.77	10.53	9.18	-2.17	-12.85
Mayo	10.83	11.05	11.36	10.97	8.96	-3.39	-18.35
Junio	10.51	10.95	10.95	10.37	9.41	-5.21	-9.26
Julio	10.43	10.77	11.15	11.15	10.16	0.03	-8.91
Agosto	10.50	10.62	10.91	11.10	10.14	1.67	-8.61
Septiembre	9.77	10.66	10.26	10.31	10.01	0.56	-2.93
Octubre	10.31	10.69	10.93	10.70	10.30	-2.03	-3.74
Noviembre	10.16	10.88	10.85	10.28	10.38	-5.22	0.98
Diciembre	9.63	10.39	10.36	10.05	10.43	-3.05	3.8
Total	121.97	126.88	128.03	125.19	120.38	-2.22	-3.84

Tabla 3. Carga mensual transportada en el SFM durante el periodo 2016-2020.

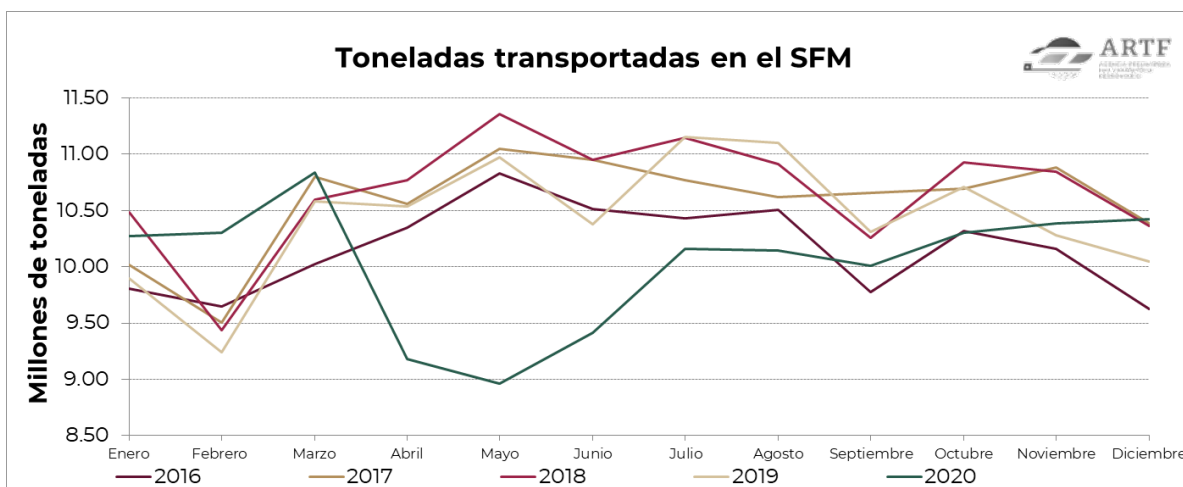


Figura 2. Carga mensual transportada en el SFM durante el periodo 2016-2020.

Movimiento de carga en comercio exterior

Con respecto al tráfico de carga de comercio exterior, en el periodo enero-diciembre se **importaron 62.92 millones de toneladas netas de carga**, se **exportaron 21.31 millones de toneladas netas** lo que en suma representan **84.22 millones de toneladas netas de tráfico internacional**. Así mismo, se tiene que el **tráfico local** (diferencia entre la carga movilizada total y el tráfico internacional) es de **36.16 millones de toneladas**. Los datos anteriores se presentan en la Tabla 4.

Concepto	Anual (millones de toneladas netas)				Acumulado Diciembre (millones de toneladas)		Var %
	2016	2017	2018	2019	2019	2020	
Importación	61.18	61.20	67.16	66.02	66.02	62.92	-4.70
Exportación	18.70	18.58	24.34	22.27	22.27	21.31	-4.33
Tráfico Internacional	79.88	79.79	91.50	88.29	88.29	84.22	-4.60
Tráfico local	42.09	47.09	36.53	36.90	36.90	36.16	-2.00

Tabla 4. Carga de comercio exterior del SFM, cifras anuales y acumulado durante enero-diciembre 2020.

Como se puede apreciar en la Tabla 4, en comparación con el acumulado de enero-diciembre de 2019, en el acumulado de enero-diciembre de 2020 se tienen las siguientes variaciones porcentuales (en millones de toneladas netas):

- Importación – decremento del 4.70%.
- Exportación – decremento del 4.33%.
- Tráfico internacional – decremento del 4.60%.
- Tráfico local – decremento del 2.00%.

En la Tabla 5 se muestra un desglose mensual de las cifras de comercio exterior mencionadas anteriormente. En el mes de diciembre se importaron **5.39 millones de toneladas netas de carga**, se exportaron **1.72 millones de toneladas netas**, lo que en suma representan **7.11 millones de toneladas netas de tráfico internacional**. Así mismo, se tiene que el tráfico local es de **3.32 millones de toneladas**.

Concepto	Mensual 2020 (millones de toneladas netas)											
	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	5.39	5.66	5.92	5.32	4.66	4.46	5.00	5.17	5.08	5.45	5.41	5.39
Exportación	1.85	1.89	2.00	1.31	1.27	1.77	1.90	1.83	1.91	1.93	1.93	1.72
Tráfico Internacional	7.24	7.56	7.92	6.63	5.93	6.23	6.90	7.00	6.99	7.38	7.34	7.11
Tráfico local	3.03	2.74	2.92	2.55	3.03	3.18	3.26	3.14	3.03	2.92	3.04	3.32

Tabla 5. Carga mensual de comercio exterior del SFM durante diciembre de 2020.

Por otra parte, en el periodo enero-diciembre se **importaron 48,423.78 millones de toneladas-kilómetro de carga y se exportaron 10,654.68 millones de toneladas-kilómetro**, lo que en suma representan **59,078.46 millones de toneladas-kilómetro de tráfico internacional**. Así mismo, se tiene que el **tráfico local** (diferencia entre la carga movilizadora total y el tráfico internacional) es de **27,145.16 millones de toneladas-kilómetro**. Los datos anteriores se presentan en la Tabla 6.

Como se puede apreciar en la Tabla 5, en comparación con el año inmediato anterior, se tienen las siguientes variaciones porcentuales (en millones de toneladas-kilómetro):

- Importación – decremento del 0.67%.
- Exportación – decremento del 7.47%.
- Tráfico internacional – decremento del 1.97%.
- Tráfico local – decremento del 5.69%.

Concepto	Anual (millones de toneladas-kilómetro)				Acumulado Diciembre (millones de toneladas-kilómetro)		Var % 20 vs 19
	2016	2017	2018	2019	2019	2020	
Importación	43,420.63	43,574.07	47,763.06	48,751.30	48,751.30	48,423.78	-0.67
Exportación	11,791.64	11,342.43	13,054.25	11,514.78	11,514.78	10,654.68	-7.47
Tráfico Internacional	55,212.26	54,916.50	60,817.32	60,266.08	60,266.08	59,078.46	-1.97
Tráfico local	29,471.00	31,399.70	27,106.20	28,783.31	28,783.31	27,145.16	-5.69

Tabla 6. Carga de comercio exterior toneladas-kilómetro del SFM, cifras anuales y acumulado durante enero-diciembre 2020.

En la Tabla 7 se muestra un desglose mensual de las cifras de comercio exterior mencionadas anteriormente. En el mes de diciembre se importaron **4,261.78 millones de toneladas-kilómetro**, se exportaron **868.02 millones de toneladas-kilómetro**, lo que en suma representan **5,129.80 millones de toneladas-kilómetro** de tráfico internacional. Así mismo, se tiene que el tráfico local es de **2,223.38 millones de toneladas-kilómetro**.

Concepto	Mensual 2020 (millones de toneladas-kilómetro)											
	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Importación	3,888.20	4,320.60	4,535.07	3,930.26	3,607.50	3,441.75	3,953.48	4,083.22	3,915.08	4,234.61	4,252.23	4,261.78
Exportación	941.22	1,007.27	1,066.39	600.70	558.58	859.12	935.86	954.74	950.39	969.16	943.22	868.02
Tráfico Internacional	4,829.42	5,327.88	5,601.46	4,530.96	4,166.08	4,300.87	4,889.34	5,037.96	4,865.48	5,203.77	5,195.46	5,129.80
Tráfico local	2,356.32	2,070.55	2,118.93	2,032.72	2,433.64	2,537.88	2,491.22	2,411.30	2,180.98	2,131.19	2,157.05	2,223.38

Tabla 7. Carga mensual de comercio exterior toneladas-kilómetro del SFM durante diciembre de 2020.

Movimiento de carga por empresa concesionada

En esta sección se presentan distintas cifras estadísticas anuales relacionadas con el volumen de carga transportada por las diferentes empresas concesionarias y asignatarias del SFM. En la Tabla 8 se muestra el volumen de carga transportada acumulada en el periodo enero-diciembre de 2020, así como las variaciones porcentuales con 2019, para dichas empresas.

Empresa concesionaria (Tráficos local y remitido)	Anual (millones de toneladas netas)				Acumulado Diciembre (millones de toneladas netas)		Var % 20 vs 19
	2016	2017	2018	2019	2019	2020	
KCSM	41.74	43.05	43.61	44.24	44.24	44.00	-0.55
Ferromex	55.10	58.33	61.79	59.90	59.90	58.04	-3.12
Ferrosur	18.33	18.88	15.93	14.98	14.98	13.35	-10.86
Ferrovalle	2.38	2.62	2.56	2.15	2.15	2.34	8.71
LCD	3.33	3.24	3.46	3.11	3.11	2.21	-29.16
FIT	0.79	0.56	0.53	0.65	0.65	0.30	-53.23
Admicarga	0.30	0.19	0.16	0.14	0.14	0.14	0.19
Total	121.97	126.88	128.03	125.19	125.19	120.38	-3.84

Tabla 8. Carga anual por concesionario durante el período 2016-2020.

Empresa concesionaria (Tráficos local y remitido)	Mensual 2020 (millones de toneladas netas)											
	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
KCSM	3.82	3.82	3.99	3.05	2.96	3.30	3.61	3.72	4.07	3.96	3.79	3.90
Ferromex	4.80	4.95	5.23	4.59	4.58	4.75	4.97	4.99	4.53	4.75	5.02	4.88
Ferrosur	1.23	1.13	1.16	1.23	1.05	1.03	1.19	1.03	1.01	1.20	1.02	1.07
Ferrovalle	0.15	0.16	0.20	0.08	0.14	0.12	0.18	0.19	0.22	0.19	0.38	0.35
LCD	0.23	0.19	0.19	0.19	0.18	0.18	0.18	0.19	0.16	0.18	0.16	0.20
FIT	0.04	0.04	0.06	0.04	0.04	0.02	0.01	0.01	0.001	0.02	0.01	0.02
Admicarga	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01
Total	10.27	10.30	10.84	9.18	8.96	9.41	10.16	10.14	10.01	10.30	10.38	10.43

Tabla 9. Carga mensual por concesionario durante enero-diciembre de 2020.

De igual manera, en la Tabla 9 se muestra el desglose mensual de las toneladas netas de carga movilizadas por cada una de las empresas concesionarias y asignatarias durante el periodo enero-diciembre de 2020.

Por otra parte, en la Tabla 10 se muestra el total de toneladas-kilómetro movilizadas por parte de los concesionarios a través del territorio nacional, reportadas anualmente en el lapso 2016-2019 y el acumulado en el periodo enero-diciembre de 2020. Adicionalmente, en la Tabla 11 se incluye el número de toneladas-kilómetro reportado por cada uno de los concesionarios, en su desglose mensual durante el año 2020.

Empresa concesionaria	Anual (millones de toneladas-kilómetro)				Acumulado Diciembre (millones de toneladas-kilómetro)		Var %
	2016	2017	2018	2019	2019	2020	
KCSM	29,338.87	30,409.86	29,939.54	30,160.23	30,160.23	29,598.77	-1.86
Ferromex	45,387.12	45,663.99	48,397.55	50,094.91	50,094.91	49,092.06	-2.00
Ferrosur	8,386.31	8,818.73	8,061.72	7,253.40	7,253.40	6,600.90	-9.00
Ferrovalle	94.90	98.02	96.05	74.94	74.94	81.65	8.95
LCD	868.98	753.20	849.39	793.28	793.28	530.95	-33.07
FIT	598.21	567.13	575.94	669.60	669.60	315.93	-52.82
Admicarga	8.88	5.27	3.32	3.03	3.03	3.37	11.44
Total	84,683.26	86,316.20	87,923.52	89,049.39	89,049.39	86,223.63	-3.17

Tabla 10. Toneladas-kilómetro anuales por concesionario durante el periodo 2016-2020.

Empresa concesionaria	Mensual 2020 (millones de toneladas-kilómetro)											
	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
KCSM	2,557.95	2,611.38	2,719.96	2,092.36	1,955.69	2,178.93	2,428.85	2,487.34	2,750.46	2,713.40	2,476.49	2,625.95
Ferromex	3,902.69	4,099.99	4,308.52	3,810.87	4,070.70	4,081.32	4,258.75	4,328.97	3,736.93	4,023.26	4,312.60	4,157.46
Ferrosur	613.68	576.66	550.03	576.77	490.44	505.39	616.52	579.50	516.33	542.80	515.08	517.71
Ferrovalle	5.55	5.81	7.84	2.19	4.99	4.15	6.90	7.44	8.99	7.51	11.23	9.06
LCD	54.17	48.98	49.16	48.09	49.26	48.52	46.62	39.99	32.58	42.51	34.26	36.83
FIT	51.40	55.33	84.63	33.15	28.48	20.16	22.69	5.75	0.74	5.17	2.60	5.84
Admicarga	0.29	0.27	0.25	0.26	0.16	0.28	0.25	0.26	0.43	0.33	0.24	0.34
Total	7,185.74	7,398.42	7,720.39	6,563.68	6,599.72	6,838.75	7,380.56	7,449.26	7,046.46	7,334.96	7,352.51	7,353.17

Tabla 11. Toneladas-kilómetro mensuales por concesionario durante 2020.

Del mismo modo, en la Tabla 12 se presenta el resumen anual de la distancia media recorrida por cada una de las empresas concesionarias y asignatarias durante 2019 y 2020. Además, con el afán de mostrar el comportamiento mensual de cada concesionario y asignatario, se presenta la Tabla 13, la cual desglosa la distancia media recorrida durante el periodo enero-diciembre de 2020.

Empresa concesionaria	Anual (distancia media en km)				Acumulado Diciembre (distancia media en km)		Var % 20 vs 19
	2016	2017	2018	2019	2019	2020	
KCSM	657.13	659.79	641.32	635.58	635.58	627.09	-1.34
Ferromex	750.77	723.98	731.32	775.93	775.93	786.59	1.37
Ferrosur	349.71	353.77	402.76	376.32	376.32	374.36	-0.52
Ferrovalle	39.94	37.35	37.50	34.79	34.79	34.87	0.23
LCD	237.38	219.50	230.32	237.19	237.19	230.38	-2.87
FIT	249.41	403.88	464.82	563.43	563.43	334.16	-40.69
Admicarga	29.14	27.80	20.24	20.92	20.92	23.26	11.23

Tabla 12. Distancia media por concesionario durante el periodo 2016-2020.

Empresa concesionaria	Mensual 2020 (distancia media en km)											
	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
KCSM	622.44	641.85	637.58	632.42	611.49	614.17	616.91	616.88	635.98	642.34	613.07	633.68
Ferromex	745.32	774.40	765.20	767.78	821.78	794.24	792.20	805.00	772.39	794.23	806.69	800.90
Ferrosur	383.13	381.35	360.28	363.31	370.65	377.30	389.36	397.21	378.89	358.23	368.62	363.66
Ferrovalle	37.17	37.29	40.13	27.22	35.25	33.74	38.50	39.66	41.09	40.24	29.83	26.06
LCD	235.81	247.23	240.38	243.05	261.33	259.28	246.21	206.97	198.62	232.77	208.46	179.32
FIT	577.88	195.87	322.57	505.72	431.28	541.93	529.34	230.52	129.89	206.77	207.15	183.34
Admicarga	26.32	29.02	17.63	21.84	15.12	22.41	24.27	23.97	29.39	19.56	25.04	27.12

Tabla 13. Distancia media mensual por concesionario durante 2020.



Transporte intermodal

El ferrocarril ofrece muchas posibilidades para el transporte de carga, puesto que es un servicio ideal para transportar grandes volúmenes de mercancías en grandes distancias. Entre los servicios que brinda, es de especial interés el transporte de unidades intermodales (contenedores y tráileres).

El transporte de unidades intermodales facilita la transferencia de las mercancías entre los distintos modos de transporte, ya que las mercancías viajan con su contenedor o caja de tráiler durante todo el trayecto y no es necesario trasvasarlas cuando cambian de modo. Debido a su importancia, se incluye esta sección, con las cifras de movimiento de unidades intermodales en México.

Los datos de esta sección fueron tomados del reporte de tráfico ferroviario semanal que publica la ARR (Association of American Railroads). Dicho documento recopila la información de movimiento de carga y de unidades intermodales de Norteamérica, y es publicado semanalmente en su sitio web (https://www.aar.org/aar_news/weekly-rail-traffic-data/). En el caso de México, la AAR recibe información de tres concesionarios, Ferromex, Ferrosur y KCSM.

En la Figura 3 se muestra el comportamiento de las unidades intermodales que se desplazaron semanalmente, durante el periodo 2018-2020. Las semanas inician en domingo y contienen al primer jueves del año, por lo que la semana 1 comenzó el 29/12/2019 y la semana 52 terminó el 26/12/2020.

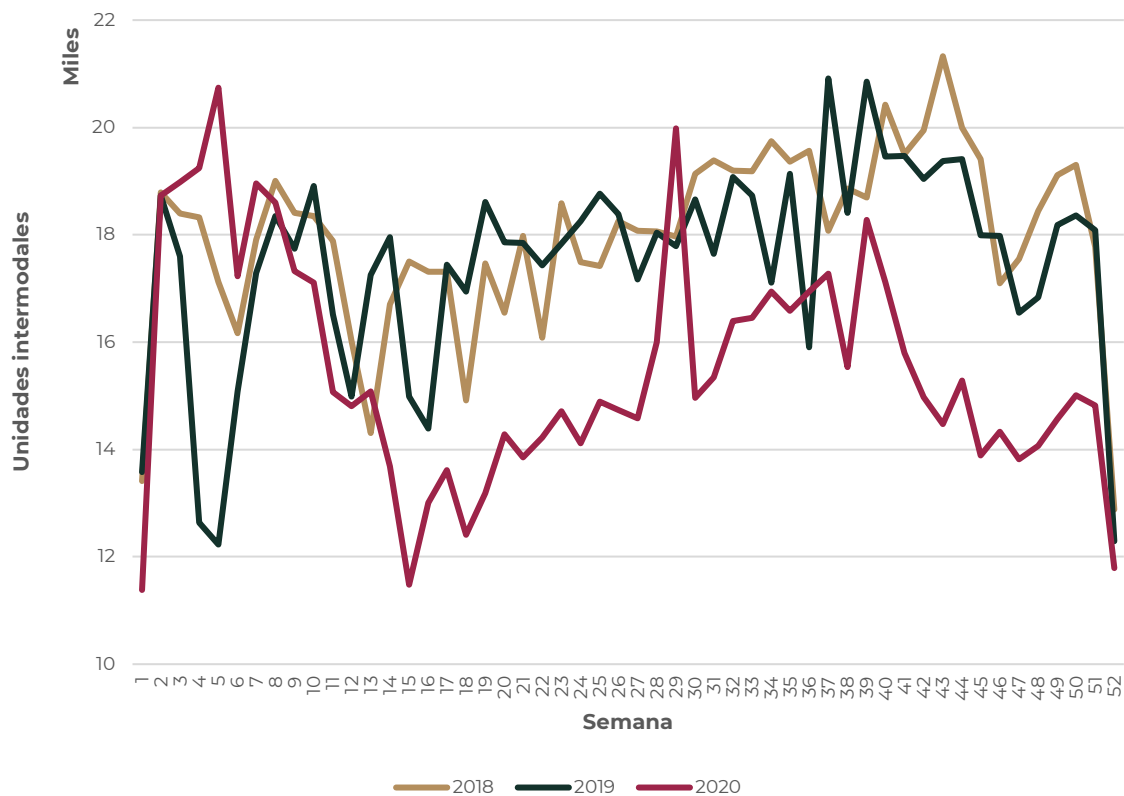


Figura 3. Unidades intermodales semanales de México, periodo 2018-2020.

Las curvas azul, morada y verde muestran la evolución de las unidades intermodales transportadas durante 2018, 2019 y 2020, respectivamente. Si se observa la curva de 2020, se aprecia que de la semana 1 a la 6 se tuvo un incremento sostenido en unidades intermodales transportadas. Este crecimiento se interrumpió y se observó en cambio, de la semana 7 a la 15, un comportamiento decreciente en el transporte de unidades intermodales. Sin embargo, nuevamente, a partir de la semana 15 y hasta la 39, se presentó un incremento gradual en el movimiento de unidades intermodales, con un incremento puntual significativo en la semana 29. Después, de la semana 39 a la 47 se tuvo un comportamiento general a la baja, con pequeños incrementos en las semanas 44 y 45. Este comportamiento se vio interrumpido en las semanas 48-50, donde nuevamente se observó un comportamiento ascendente con respecto a la semana 47, registrando tres semanas consecutivas al alza. Sin embargo, en las semanas 51 y 52 se tuvo un comportamiento a la baja, siguiendo la tendencia de los años 2018 y 2019.

Debido a que la información que genera la AAR es publicada semanalmente, no es posible especificar la cantidad de unidades intermodales transportadas por mes de forma exacta. En la Tabla 14 se muestran los datos de las últimas cinco semanas y su comparación con el mismo periodo de 2019, para validar la gráfica anterior y tener mayor detalle en las cifras de unidades intermodales.

Semana	Año			Var %
	Unidades intermodales			19 vs 20
	2018	2019	2020	
48	18,442	16,829	14,068	-16.41
49	19,114	18,181	14,571	-19.86
50	19,297	18,355	15,009	-18.23
51	17,779	18,085	14,821	-18.05
52	12,881	12,288	11,788	-4.07

Tabla 14. Unidades intermodales semanales de México, periodo 2018-2020.

Por otra parte, en la Tabla 15 se presentan las cifras del movimiento de unidades intermodales en México durante el periodo 2018-2020. En el acumulado **de la semana 1 a la 52 de 2020**, se han transportado un total de **806,719 unidades intermodales**, en contraste con el acumulado del **mismo periodo de 2019** en el cual **se registraron 910,047 unidades intermodales**, con lo cual se tiene un **decremento de 11.35%**.

Concepto	Año		Acumulado Semana 52		Var %
	2018	2019	2019	2020	19 vs 20
Unidades intermodales en México	935,766	910,047	910,047	806,719	-11.35

Tabla 15. Unidades intermodales de México, periodo 2018-2020.



TRANSPORTE DE PASAJEROS

El SFM cuenta con cinco servicios de pasajeros: el Tren Suburbano de la Zona Metropolitana del Valle de México (concesión a Ferrocarriles Suburbanos S. A. de C. V.), el Tren Turístico Puebla-Cholula (asignación al Estado de Puebla), el Ferrocarril Chihuahua-Pacífico (concesión a Ferrocarril Mexicano, S. A. de C. V.), el Tren Tequila Express (asignación al Estado de Jalisco) y el Tren de la Vía Corta Tijuana-Tecate (asignación al gobierno de Baja California). En la Figura 4 se muestra la ubicación espacial de las rutas de pasajeros en el territorio nacional para cada uno de estos servicios.



Figura 4. Mapa de rutas del transporte ferroviario de pasajeros.

Resumen estadístico en movimiento de transporte de pasajeros

En esta sección se presentan distintas cifras estadísticas relacionadas con el volumen de pasajeros transportados por el SFM, durante diciembre de 2020. De acuerdo con el artículo 58 del Reglamento del Servicio Ferroviario (RSF), el transporte de pasajeros cuenta con las siguientes modalidades:

Servicio de pasajeros	Concesionario/Asignatario	Modalidad
Tren Suburbano de la Zona Metropolitana del Valle de México	Ferrocarriles Suburbanos S. A. de C. V.	Regular Suburbano
Tren Turístico Puebla-Cholula	Estado de Puebla	Especial Turístico
Ferrocarril Chihuahua-Pacífico	Ferrocarril Mexicano, S. A. de C. V.	Interurbano/Especial Turístico
Tren Tequila Express	Estado de Jalisco	Especial Turístico
Tren de la Vía Corta Tijuana-Tecate	Estado de Baja California	Especial Turístico

Tabla 16. Modalidades del transporte de pasajeros en el SFM.

Por el volumen de pasajeros transportados, se separa a los pasajeros de la modalidad suburbano de las otras.

En el periodo enero-diciembre se transportaron **29.48 millones de pasajeros** en la **modalidad suburbano** y **181,552 pasajeros** en **otras modalidades**, mismos que en conjunto **suman 29.66 millones de pasajeros**. En la Tabla 17 se presentan dichas cantidades, así como el número de pasajeros transportados en el periodo comprendido por los años 2016-2019.

Modalidad	Anual (millones de pasajeros)				Acumulado Diciembre (millones de pasajeros)		Var %
	2016	2017	2018	2019	2019	2020	
Otras Modalidades	0.19	0.30	0.30	0.37	0.37	0.18	-51.58
Suburbano	55.58	56.41	57.45	57.14	57.14	29.48	-48.40
Total	55.77	56.71	57.76	57.51	57.51	29.66	-48.42

Tabla 17. Pasajeros transportados en el SFM, cifras anuales y acumulado durante el periodo 2016-2020.

Como se puede apreciar, en la comparativa con el año inmediato anterior, en el periodo enero-diciembre, el servicio de pasajeros tuvo las siguientes variaciones porcentuales:

- Suburbano – decremento del 48.40%.
- Otras modalidades (pasajeros) – decremento del 51.58%.
- Total (pasajeros) – decremento del 48.42%.

De igual forma, en la Tabla 18 se muestra la cantidad de pasajeros movilizados en su desglose mensual en el lapso enero-diciembre 2020. En el mes de diciembre se transportaron **2.19 millones de pasajeros** en la **modalidad suburbano** y **18,806 pasajeros** en **otras modalidades**, mismos que en conjunto **suman 2.21 millones de pasajeros**.

Modalidad	Mensual 2020 (millones de pasajeros)											
	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Otras Modalidades	0.04	0.03	0.02	0.005	0.005	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
Suburbano	4.69	4.63	3.62	1.25	1.16	1.43	1.82	2.04	2.09	2.35	2.22	2.19
Total	4.72	4.66	3.64	1.26	1.16	1.43	1.83	2.05	2.10	2.37	2.23	2.21

Tabla 18. Pasajeros transportados en el SFM mensuales durante enero-diciembre de 2020.

Por otra parte, en el periodo enero-diciembre se tuvo una cifra de **491.19 millones de pasajeros-kilómetro** en la **modalidad suburbano** y otra de **32.21 millones de pasajeros-kilómetro** en **otras modalidades**, mismos que en total **suman 523.40 millones de pasajeros-kilómetro**. En la Tabla 19 se presentan dichas cantidades, así como el número de pasajeros-kilómetros en el periodo comprendido por los años 2016-2019.

Modalidad	Anual (millones de pasajeros-kilómetro)				Acumulado Diciembre (millones de pasajeros-kilómetro)		Var %
	2016	2017	2018	2019	2019	2020	
Otras Modalidades	60.80	75.13	64.56	65.07	65.07	32.21	-50.50
Suburbano	1,420.00	1,475.28	1,526.27	1,505.54	1,505.54	491.19	-67.37
Total	1,480.80	1,550.41	1,590.83	1,570.61	1,570.61	523.40	-66.68

Tabla 19. Pasajeros-kilómetro, cifras anuales y acumulado durante el periodo 2016-2020

Como se puede observar, en la comparativa con el año inmediato anterior, en el periodo enero-diciembre 2020, dichos servicios tuvieron la siguiente variación porcentual (en pasajeros-kilómetro):

- Suburbano – decremento del 67.37%.
- Otras modalidades – decremento del 50.50%.
- Total – decremento del 66.68%.

De igual forma, en la Tabla 20 se muestra la cantidad de pasajeros-km en su desglose mensual de enero-diciembre 2020. En el mes de diciembre se tuvieron **26.16 millones de pasajeros-kilómetro en la modalidad suburbano** y **3.74 millones de pasajeros-kilómetro en otras modalidades**, mismos que en conjunto **suman 29.90 millones de pasajeros-km.**

Modalidad	Mensual 2020 (millones de pasajeros-kilómetro)											
	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Otras Modalidades	6.08	4.45	2.96	1.11	1.00	1.30	1.93	2.36	2.43	2.64	2.19	3.74
Suburbano	118.36	125.11	71.83	8.88	7.40	11.24	17.62	22.55	24.35	29.54	28.16	26.16
Total	124.44	129.57	74.79	9.99	8.40	12.54	19.55	24.91	26.79	32.18	30.36	29.90

Tabla 20 Pasajeros-kilómetro mensuales durante enero-diciembre 2020.

Con el objetivo de mostrar el desglose de los pasajeros transportados por las **otras modalidades**, se presenta en la Tabla 21 las cifras desagregadas por servicio, realizando una comparación entre los datos de los años 2019 y 2020.

Servicio	Anual (pasajeros)		Acumulado Diciembre (pasajeros)		Var % 20 vs 19
	2018	2019	2019	2020	
Puebla-Cholula	90,393	161,377	161,377	74,550	-53.80
Chihuahua-Pacífico	198,045	196,286	196,286	102,008	-48.03
Tequila Express	11,923	16,874	16,874	3,671	-78.24
Tijuana-Tecate	2,092	440	440	1,323	200.68
Total	302,453	374,977	374,977	181,552	-51.58

Tabla 21. Pasajeros transportados por rutas (otras modalidades), cifras anuales y acumulado durante el periodo 2018-2020.

Como se puede apreciar, en la comparativa con el año inmediato anterior en el periodo enero-diciembre, dichos servicios tuvieron la siguiente variación porcentual.

- Puebla-Cholula (pasajeros) – decremento del 53.80%.
- Chihuahua-Pacífico (pasajeros) – decremento del 48.03%.
- Tequila Express (pasajeros) – incremento del 78.24%.
- Tijuana-Tecate (pasajeros) – incremento del 200.68%.

De igual forma, en la Tabla 22 se muestra la cantidad de pasajeros transportados en los diferentes servicios en su desglose mensual, en el lapso enero-diciembre de 2020. En el mes de diciembre se transportaron **6,298 pasajeros** en el **Tren Turístico Puebla-Cholula**, **12,508 pasajeros** en el **Ferrocarril Chihuahua-Pacífico**, **0 pasajeros** en el **Tren Tequila Express** y **0 pasajeros** en el **Tren de la Vía Corta Tijuana-Tecate**.

Ruta	Mensual 2020 (pasajeros)											
	Ene	Feb	Mar	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Puebla-Cholula	15,423	15,212	7,246	1,090	1,278	1,728	3,134	3,938	5,333	6,167	7,703	6,298
Chihuahua-Pacífico	18,846	13,536	9,448	3,716	3,435	4,133	5,977	7,212	7,626	8,524	7,047	12,508
Tequila Express	1,110	1,831	730	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tijuana-Tecate	280	840	203	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	35,659	31,419	17,627	4,806	4,713	5,861	9,111	11,150	12,959	14,691	14,750	18,806

Tabla 22. Pasajeros transportados por rutas (otras modalidades) durante enero-diciembre 2020.

Con la finalidad de brindar una perspectiva histórica del transporte de pasajeros realizado por el SFM, a continuación, se incluyen la Tabla 23 y la Figura 5, en las cuales se muestra el comportamiento mensual del movimiento de pasajeros en el **periodo 2016-2020**.

Meses	Pasajeros (millones)					Comparativo (%)	
	2016	2017	2018	2019	2020	19 vs 18	20 vs 19
Enero	4.30	4.64	4.60	4.82	4.72	4.98	-2.15
Febrero	4.50	4.55	4.56	4.60	4.66	0.80	1.27
Marzo	4.40	5.11	4.67	4.93	3.64	5.67	-26.28
Abril	4.80	4.32	4.81	4.51	1.26	-6.42	-72.02
Mayo	4.80	4.97	4.94	4.86	1.16	-1.71	-76.07
Junio	4.60	4.74	4.71	4.52	1.43	-3.94	-68.31
Julio	4.20	4.48	4.48	4.57	1.83	2.04	-59.93
Agosto	4.90	5.09	5.22	5.10	2.05	-2.30	-59.84
Septiembre	4.80	4.23	4.86	4.78	2.10	-1.70	-56.06
Octubre	5.00	5.10	5.38	5.31	2.37	-1.41	-55.42
Noviembre	4.80	4.92	5.00	4.95	2.23	-1.11	-54.86
Diciembre	4.70	4.58	4.52	4.56	2.21	1.02	-51.5
Total	55.80	56.71	57.76	57.51	29.66	-0.43	-48.42

Tabla 23. Pasajeros transportados mensualmente durante el periodo 2016-2020.

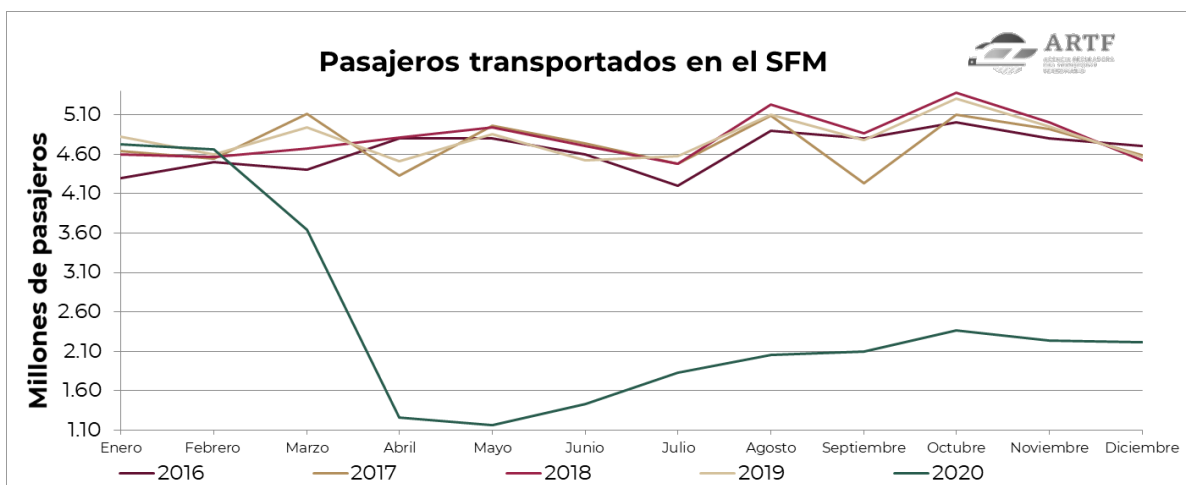


Figura 5. Pasajeros transportados mensualmente durante el periodo 2016-2020.

EQUIPO Y PERSONAL EMPLEADO

En este apartado se muestran distintas cifras estadísticas relacionadas con el equipo tractivo, el equipo de arrastre, así como del personal con que cuenta el SFM, durante el periodo 2014-2019, y también las cifras actualizadas al mes de diciembre de 2020.

En la Tabla 24 se muestran los datos históricos del equipo ferroviario del SFM, así como la variación porcentual con el año inmediato anterior. Al mes de diciembre de 2020, se cuenta con **1,196 locomotoras** (decremento de 1.40%) y **31,646 carros operables** (incremento de 0.90%).

Flota	Número de unidades							Var %
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	20 vs 19
Equipo Tractivo (total de locomotoras)	1,207	1,280	1,298	1,295	1,274	1,213	1,196	-1.40%
Equipo de arrastre (carros operables)	30,855	32,054	31,627	32,454	32,286	31,364	31,646	0.90%

Tabla 24. Equipo ferroviario del SFM en el periodo 2014-2020.

En la Tabla 25 se muestran los datos históricos del personal empleado en el SFM, así como la variación porcentual con el año inmediato anterior. Al mes de diciembre de 2020, se cuenta con **11,782 elementos de personal operativo** y **3,227 elementos de personal de confianza**, lo que indica que actualmente **la población total de personal ocupado es de 15,009**. Lo anterior representa un decremento del 3.76% respecto a 2019.

Concepto	Número de empleados						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Personal Operativo	11,501	11,717	11,876	12,223	12,173	12,134	11,782
Personal de Confianza	3,759	3,609	3,434	3,513	3,496	3,462	3,227
Total	15,260	15,326	15,310	15,736	15,669	15,596	15,009
Variación %	-	0.43%	-0.10%	2.78%	-0.43%	-0.47%	-3.76%

Tabla 25. Personal empleado en el SFM en el periodo 2014-2020.



CONCLUSIONES

Con base en la información estadística presentada en este informe, se tuvieron los siguientes datos con respecto a las cifras de movimiento de carga y pasajeros:

1. En el periodo enero-diciembre de 2020 se movilizaron un total de 120.38 millones de toneladas netas de carga, lo cual representa un decremento del 3.84% en comparación con el mismo periodo del año 2019. En diciembre, se transportaron 10.43 millones de toneladas netas lo cual representa un incremento de 3.77% respecto al mes de diciembre de 2019 (10 millones de toneladas netas). En la Figura 2 (ver página 6), se aprecia que el volumen de carga tiene un comportamiento creciente respecto al mes previo, además de que el valor registrado en diciembre de 2020 es superior a los volúmenes de carga reportados en diciembre en años previos.
2. Durante enero-diciembre de 2020 se observó, respecto al mismo periodo de 2019, un decremento de 3.17% en toneladas-kilómetro, pasando de registrar 89,049.39 millones de toneladas-kilómetro en 2019 a 86,223.63 millones de toneladas-kilómetro en 2020. Además, es importante señalar la participación positiva del mes de diciembre de 2020, el cual con 7,353.17 millones de toneladas-kilómetro presentó un incremento de 0.96% respecto al mismo mes de 2019. Cabe mencionar que, las toneladas-kilómetro van al alza, teniendo una tendencia creciente desde el mes de mayo, con un pequeño decremento en septiembre.
3. Entre enero-diciembre de 2020 se importaron 62.92 millones de toneladas netas (decremento de 4.70%), se exportaron 21.31 millones de toneladas netas (decremento de 4.33%). El tráfico local fue de 36.16 millones de toneladas netas (decremento de 2.00%).
4. En el periodo enero-diciembre se importaron 48,423.78 millones de toneladas-kilómetro (decremento de 0.67%), se exportaron 10,654.68 millones de toneladas-kilómetro (decremento de 7.47%), teniendo un tráfico internacional de 59,078.46 millones de toneladas-kilómetro (decremento de 1.97%). Por ende, el tráfico local fue de 27,145.16 millones de toneladas-kilómetro (decremento de 5.69%).
5. Durante el periodo enero-diciembre de 2020, las compañías FIT y LCD han presentado la mayor reducción en volumen de carga transportada, con decrementos de 53.23% y 29.16%, respectivamente. Seguidos por Ferrosur 10.86%, Ferromex 3.12% y Kansas 0.55%, siendo éste el de menor decremento. Por otra parte, Admicarga y Ferrovalle presentaron incrementos respectivos de 0.19 y 8.71%.



6. Durante el periodo enero-diciembre de 2020, las compañías FIT y LCD presentaron un decremento en volumen de toneladas-kilometro transportadas de 52.82% y 33.07%, respectivamente. Si se mide la reducción por número de toneladas-kilometro transportadas, Ferromex (1002.85 millones de toneladas-kilómetro), Ferrosur (652.50 millones de toneladas-kilómetro) y Kansas (561.46 millones de toneladas-kilometro) han mostrado la mayor reducción. Por otra parte, Ferrovalle y Admicarga presentaron incrementos respectivos de 8.95% y 11.44%.
7. En el periodo enero-diciembre se movilizaron un total de 29.66 millones de pasajeros, de los cuales 29.48 millones corresponden a la modalidad suburbano (decremento del 48.40% con respecto a 2019) y 182,552 a otras modalidades (decremento del 51.58% con respecto a 2019). Éstas últimas, incluyendo a las rutas Tequila Express y Tijuana Tecate que han acumulado 9 meses consecutivos sin presentar ninguna movilización de pasajeros.
8. Del total anterior, en el mes de diciembre se movilizaron 2.19 millones de pasajeros en la modalidad suburbano y 18,806 pasajeros en otras modalidades, mismos que en conjunto suman 2.21 millones de pasajeros (decremento de 51.50% con respecto a diciembre de 2019).
9. Actualmente, el SFM cuenta con 1,196 locomotoras (decremento de 1.40% con respecto a 2019), 31,646 carros operables (incremento de 0.90% con respecto a 2019). Así mismo, el personal operativo es de 11,782 elementos y el personal de confianza es de 3,227 elementos; en total el personal ocupado ha tenido un decremento de 3.76% respecto al año 2019.
10. De la semana 1 a la 52 de 2020, entre los tres concesionarios (Ferromex, Ferrosur y KCSM) que reportan información a la AAR, movilizaron 806,719 unidades intermodales. Esto es un decremento de 11.35% respecto a 2019 (910,047 unidades intermodales). En las últimas 5 semanas se tuvieron tres semanas consecutivas al alza (semanas 48 a 50) y dos semanas a la baja (semanas 51 y 52).