



COMUNICACIONES

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

**PULSO DEL SISTEMA FERROVIARIO
MEXICANO**

OCTUBRE 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

Mtro. Ángel Benjamín Oviedo Suarez

Jefe de departamento 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 Octubre 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 octubre y el periodo enero-octubre de 2020.

En este periodo se han movilizado **1.60 millones carros cargados**, los cuales han desplazado **99.57 millones de toneladas netas** de carga, acumulando un total de **71,517.95 millones de toneladas-kilómetro** y una distancia media recorrida de **718 kilómetros**. La información anterior se muestra en la Tabla 1.

Concepto	Anual				Acumulado Octubre		Var %
	2016	2017	2018	2019	2019	2020	20 vs 19
Carros cargados (millones)	2.16	2.20	2.19	2.09	1.76	1.60	-8.86
Toneladas netas (millones)	121.97	126.88	128.03	125.19	104.86	99.57	-5.04
Toneladas-km. (millones)	84,683.26	86,316.20	87,923.52	89,049.39	74,210.83	71,517.95	-3.63
Distancia media (km)	694	680	687	712	708	718	1.49

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

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

- Carros cargados – decremento del 8.86%.
- Toneladas netas – decremento del 5.04%.
- Toneladas-kilómetro – decremento del 3.63%.
- Distancia media – incremento del 1.49%.

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	-	-
Toneladas netas (millones)	10.27	10.30	10.84	9.18	8.96	9.41	10.16	10.14	10.01	10.30	-	-
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	-	-
Distancia media (km)	700	718	712	711	737	726	727	735	704	712	-	-

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

En la Tabla 2 se muestra un desglose mensual de las cifras mencionadas anteriormente. En el mes de octubre se movilizaron **166,256 carros cargados**, los cuales desplazaron **10.30 millones de toneladas netas de carga**, a la vez que se tuvo un total de **7,334.96 millones de toneladas-kilometro** y una distancia media recorrida de **712 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	18 vs 19	19 vs 20
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		-5.22	
Diciembre	9.63	10.39	10.36	10.05		-3.05	
Total	121.97	126.88	128.03	125.19	99.57	-2.22	-5.04

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

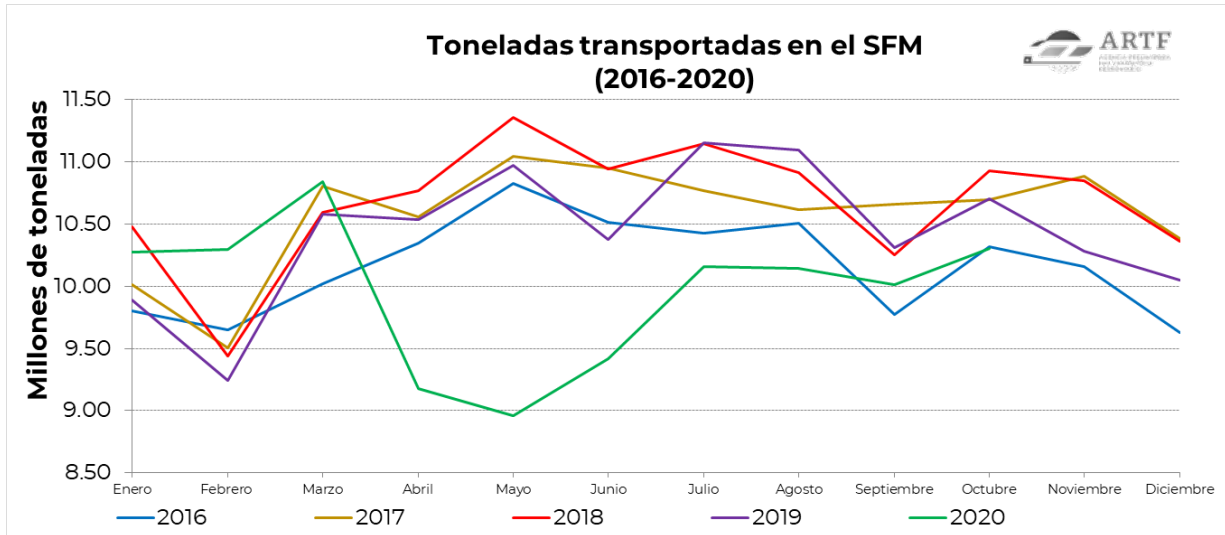


Figura 2. Carga mensual transportada en el SFM durante el periodo 2016-2020.

Movimiento de carga en comercio exterior

Con respecto al tráfico de carga de comercio exterior, en el periodo enero-octubre se **importaron 52.11 millones de toneladas netas de carga**, se **exportaron 17.66 millones de toneladas netas** lo que en suma representan **69.78 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 **29.80 millones de toneladas**. Los datos anteriores se presentan en la Tabla 4.

Concepto	Anual (millones de toneladas netas)				Acumulado Octubre (millones de toneladas)		Var %
	2016	2017	2018	2019	2019	2020	20 vs 19
Importación	61.18	61.20	67.16	66.02	54.88	52.11	-5.05
Exportación	18.70	18.58	24.34	22.27	18.79	17.66	-5.98
Tráfico Internacional	79.88	79.79	91.50	88.29	73.67	69.78	-5.28
Tráfico local	42.09	47.09	36.53	36.90	31.19	29.80	-4.46

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

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

- Importación – decremento del 5.05%.
- Exportación – decremento del 5.98%.
- Tráfico internacional – decremento del 5.28%.
- Tráfico local – decremento del 4.46%.

En la Tabla 5 se muestra un desglose mensual de las cifras de comercio exterior mencionadas anteriormente. En el mes de octubre se importaron **5.45 millones de toneladas netas de carga**, se exportaron **1.93 millones de toneladas netas**, lo que en suma representan **7.38 millones de toneladas netas de tráfico internacional**. Así mismo, se tiene que el tráfico local es de **2.92 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	-	-
Exportación	1.85	1.89	2.00	1.31	1.27	1.77	1.90	1.83	1.91	1.93	-	-
Tráfico Internacional	7.24	7.56	7.92	6.63	5.93	6.23	6.90	7.00	6.99	7.38	-	-
Tráfico local	3.03	2.74	2.92	2.55	3.03	3.18	3.26	3.14	3.03	2.92	-	-

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

Por otra parte, en el periodo enero-octubre se **importaron 39,909.77 millones de toneladas-kilómetro de carga y se exportaron 8,843.44 millones de toneladas-kilómetro**, lo que en suma representan **48,753.21 millones de toneladas-kilómetro de tráfico internacional**. Así mismo, se tiene que el **tráfico local** (diferencia entre la carga movilizada total y el tráfico internacional) es de **22,764.74 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 1.00%.
- Exportación – decremento del 8.44%.
- Tráfico internacional – decremento del 2.44%.
- Tráfico local – decremento del 6.07%.

Concepto	Anual (millones de toneladas-kilómetro)				Acumulado Octubre (millones de toneladas-kilómetro)		Var % 20 vs 19
	2016	2017	2018	2019	2019	2020	
Importación	43,454.69	43,593.96	47,868.75	48,866.59	40,314.75	39,909.77	-1.00
Exportación	11,791.64	11,342.43	13,054.25	11,514.78	9,659.06	8,843.44	-8.44
Tráfico Internacional	55,246.32	54,936.39	60,923.00	60,381.37	49,973.81	48,753.21	-2.44
Tráfico local	29,436.94	31,379.81	27,000.52	28,668.02	24,237.02	22,764.74	-6.07

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

En la Tabla 7 se muestra un desglose mensual de las cifras de comercio exterior mencionadas anteriormente. En el mes de octubre se importaron **4,234.61 millones de toneladas-kilómetro**, se exportaron **969.16 millones de toneladas-kilómetro**, lo que en suma representan **5,203.77 millones de toneladas-kilómetro** de tráfico internacional. Así mismo, se tiene que el tráfico local es de **2,131.19 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	-	-
Exportación	941.22	1,007.27	1,066.39	600.70	558.58	859.12	935.86	954.74	950.39	969.16	-	-
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	-	-
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	-	-

Tabla 7. Carga mensual de comercio exterior toneladas-kilómetro del SFM durante octubre 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-octubre de 2020, así como las variaciones porcentuales con 2019, para dichas empresas.

Empresa concesionaria (Tráficos local y remitido)	Anual (millones de toneladas netas)				Acumulado Octubre (millones de toneladas netas)		Var % 20 vs 19
	2016	2017	2018	2019	2019	2020	
KCSM	41.74	43.05	43.61	44.24	36.97	36.31	-1.80
Ferromex	55.10	58.33	61.79	59.90	50.06	48.14	-3.84
Ferrosur	18.33	18.88	15.93	14.98	12.57	11.26	-10.38
Ferrovalle	2.38	2.62	2.56	2.15	1.91	1.62	-15.38
LCD	3.33	3.24	3.46	3.11	2.67	1.85	-30.53
FIT	0.79	0.56	0.53	0.65	0.56	0.28	-50.42
Admicarga	0.30	0.19	0.16	0.14	0.13	0.12	-2.00
Total	121.97	126.88	128.03	125.19	104.86	99.57	-5.04

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	-	-
Ferromex	4.80	4.95	5.23	4.59	4.58	4.75	4.97	4.99	4.53	4.75	-	-
Ferrosur	1.23	1.13	1.16	1.23	1.05	1.03	1.19	1.03	1.01	1.20	-	-
Ferrovalle	0.15	0.16	0.20	0.08	0.14	0.12	0.18	0.19	0.22	0.19	-	-
LCD	0.23	0.19	0.19	0.19	0.18	0.18	0.18	0.19	0.16	0.18	-	-
FIT	0.04	0.04	0.06	0.04	0.04	0.02	0.01	0.01	0.001	0.02	-	-
Admicarga	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	-	-
Total	10.27	10.30	10.84	9.18	8.96	9.41	10.16	10.14	10.01	10.30	-	-

Tabla 9. Carga mensual por concesionario durante enero-octubre 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-octubre 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-octubre 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 Octubre (millones de toneladas-kilómetro)		Var % 20 vs 19
	2016	2017	2018	2019	2019	2020	
KCSM	29,338.87	30,409.86	29,939.54	30,160.23	25,134.07	24,496.33	-2.54
Ferromex	45,387.12	45,663.99	48,397.55	50,094.91	41,700.19	40,622.00	-2.59
Ferrosur	8,386.31	8,818.73	8,061.72	7,253.40	6,067.18	5,568.12	-8.23
Ferrovalle	94.90	98.02	96.05	74.94	66.70	61.36	-8.01
LCD	868.98	753.20	849.39	793.28	677.60	459.87	-32.13
FIT	598.21	567.13	575.94	669.60	562.49	307.49	-45.33
Admicarga	8.88	5.27	3.32	3.03	2.60	2.79	7.46
Total	84,683.26	86,316.20	87,923.52	89,049.39	74,210.83	71,517.95	-3.63

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	-	-
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	-	-
Ferrosur	613.68	576.66	550.03	576.77	490.44	505.39	616.52	579.50	516.33	542.80	-	-
Ferrovalle	5.55	5.81	7.84	2.19	4.99	4.15	6.90	7.44	8.99	7.51	-	-
LCD	54.17	48.98	49.16	48.09	49.26	48.52	46.62	39.99	32.58	42.51	-	-
FIT	51.40	55.33	84.63	33.15	28.48	20.16	22.69	5.75	0.74	5.17	-	-
Admicarga	0.29	0.27	0.25	0.26	0.16	0.28	0.25	0.26	0.43	0.33	-	-
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	-	-

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- octubre de 2020.

Empresa concesionaria	Anual (distancia media en km)				Acumulado Octubre (distancia media en km)		Var %
	2016	2017	2018	2019	2019	2020	20 vs 19
KCSM	657.13	659.79	641.32	635.58	633.21	627.84	-0.85
Ferromex	750.77	723.98	731.32	775.93	772.61	783.09	1.36
Ferrosur	349.71	353.77	402.76	376.32	375.21	375.94	0.19
Ferrovalle	39.94	37.35	37.50	34.79	34.90	37.94	8.71
LCD	237.38	219.50	230.32	237.19	235.82	237.66	0.78
FIT	249.41	403.88	464.82	563.43	558.39	341.26	-38.89
Admicarga	29.14	27.80	20.24	20.92	20.73	22.73	9.65

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	-	-
Ferromex	745.32	774.40	765.20	767.78	821.78	794.24	792.20	805.00	772.39	794.23	-	-
Ferrosur	383.13	381.35	360.28	363.31	370.65	377.30	389.36	397.21	378.89	358.23	-	-
Ferrovalle	37.17	37.29	40.13	27.22	35.25	33.74	38.50	39.66	41.09	40.24	-	-
LCD	235.81	247.23	240.38	243.05	261.33	259.28	246.21	206.97	198.62	232.77	-	-
FIT	577.88	195.87	322.57	505.72	431.28	541.93	529.34	230.52	129.89	206.77	-	-
Admicarga	26.32	29.02	17.63	21.84	15.12	22.41	24.27	23.97	29.39	19.56	-	-

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 Asociación Americana de Ferrocarriles (ARR, por sus siglas en inglés). 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 1 de enero, por lo que la semana 1 comenzó el 29/12/2019 y la semana 44 terminó el 31/10/2020.

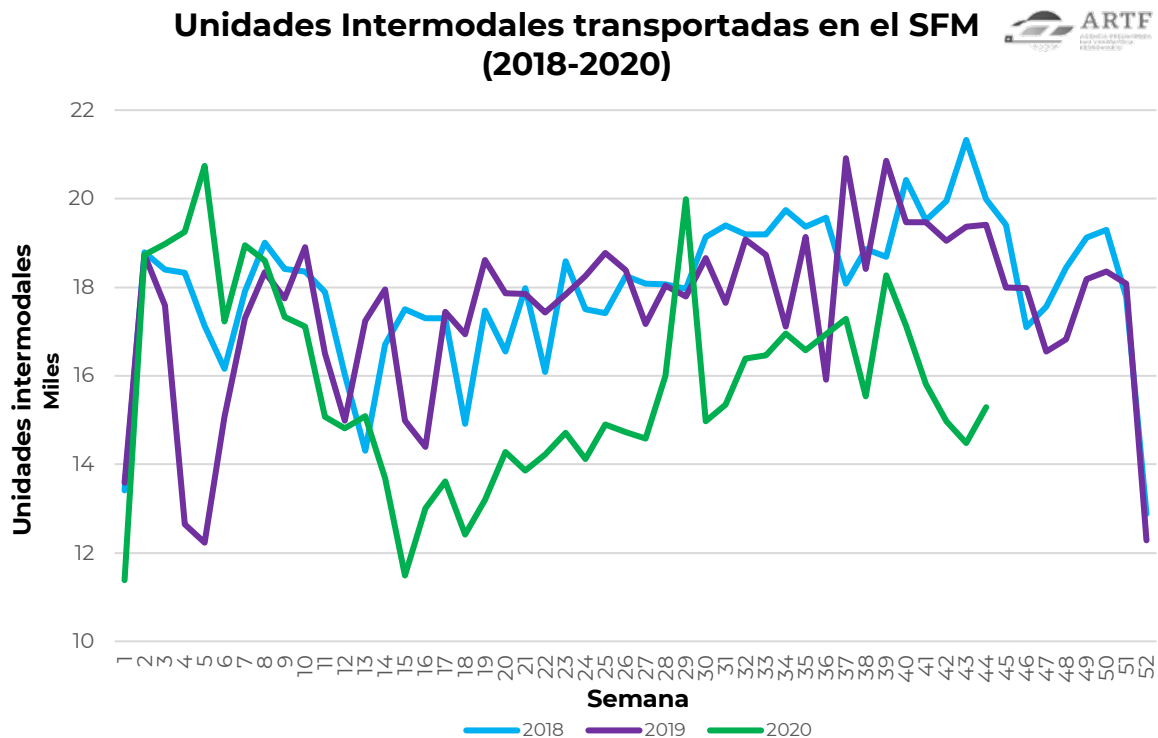


Figura 3. Unidades intermodales semanales de México, periodo 2018-2020.

La 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 43 se tuvo un comportamiento a la baja. Dicho decremento se vio interrumpido en la semana 44, donde nuevamente se observó un comportamiento ascendente con respecto a la semana 43.

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 Unidades intermodales			Var %
	2018	2019	2020	19 vs 20
40	20,427	19,463	17,125	-12.01
41	19,510	19,472	15,803	-18.84
42	19,947	19,044	14,972	-21.38
43	21,327	19,372	14,478	-25.26
44	19,989	19,405	15,286	-21.23

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 44 de 2020**, se han transportado un total de **694,429 unidades intermodales**, en contraste con el acumulado del **mismo periodo de 2019** en el cual **se registraron 773,795 unidades intermodales**, con lo cual se tiene un **decremento de 10.26%**.

Concepto	Año		Acumulado Semana 44		Var %
	2018	2019	2019	2020	19 vs 20
Unidades intermodales en México	935,766	910,047	773,795	694,429	-10.26

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 3 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 octubre 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-octubre se transportaron **25.07 millones de pasajeros** en la **modalidad suburbano** y **147,996 pasajeros** en **otras modalidades**, mismos que en conjunto **suman 25.22 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 Octubre (millones de pasajeros)		Var %
	2016	2017	2018	2019	2019	2020	20 vs 19
Otras Modalidades	0.19	0.30	0.30	0.37	0.30	0.15	-51.45
Suburbano	55.58	56.41	57.45	57.14	47.70	25.07	-47.44
Total	55.77	56.71	57.76	57.51	48.00	25.22	-47.46

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-octubre, el servicio de pasajeros tuvo las siguientes variaciones porcentuales:

- Suburbano – decremento del 47.44%.
- Otras modalidades (pasajeros) – decremento del 51.45%.
- Total (pasajeros) – decremento del 47.46%.

De igual forma, en la Tabla 18 se muestra la cantidad de pasajeros movilizados en su desglose mensual en el lapso enero-octubre 2020. En el mes de octubre se transportaron **2.35 millones de pasajeros** en la **modalidad suburbano** y **14,691 pasajeros** en **otras modalidades**, mismos que en conjunto **suman 2.37 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	-	-
Suburbano	4.69	4.63	3.62	1.25	1.16	1.43	1.82	2.04	2.09	2.35	-	-
Total	4.72	4.66	3.64	1.26	1.16	1.43	1.83	2.05	2.10	2.37	-	-

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

Por otra parte, en el periodo enero-octubre se tuvo una cifra de **436.87 millones de pasajeros-kilómetros** en la **modalidad suburbano** y otra de **26.28 millones de pasajeros- kilómetro** en **otras modalidades**, mismos que en total **suman 463.15 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 Octubre (millones de pasajeros-kilómetro)		Var % 20 vs 19
	2016	2017	2018	2019	2019	2020	
Otras Modalidades	60.80	75.13	64.56	65.07	54.34	26.28	-51.65
Suburbano	1,420.00	1,475.28	1,526.27	1,505.54	1,257.41	436.87	-65.26
Total	1,480.80	1,550.41	1,590.83	1,570.61	1,311.75	463.15	-64.69

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-octubre 2020, dichos servicios tuvieron la siguiente variación porcentual (en pasajeros-kilómetro):

- Suburbano – decremento del 65.29%.
- Otras modalidades – decremento del 51.64%.
- Total – decremento del 64.69%.

De igual forma, en la Tabla 20 se muestra la cantidad de pasajeros-km en su desglose mensual de enero-octubre 2020. En el mes de octubre se tuvieron **29.54 millones de pasajeros-kilómetro en la modalidad suburbano** y **2.64 millones de pasajeros-kilómetro en otras modalidades**, mismos que en conjunto **suman 32.18 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	-	-
Suburbano	118.36	125.11	71.83	8.88	7.40	11.24	17.62	22.55	24.35	29.54	-	-
Total	124.44	129.57	74.79	9.99	8.40	12.54	19.55	24.91	26.79	32.18	-	-

Tabla 20 Pasajeros-kilómetro mensuales durante enero-octubre 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 Octubre (pasajeros)		Var % 20 vs 19
	2018	2019	2019	2020	
Puebla-Cholula	90,393	161,377	128,051	60,549	-52.71
Chihuahua-Pacífico	198,045	196,286	163,225	82,453	-49.49
Tequila Express	11,923	16,874	13,429	3,671	15.84
Tijuana-Tecate	2,092	440	140	1,323	3,207.50
Total	302,453	374,977	294,485	147,996	-49.74

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-octubre, dichos servicios tuvieron la siguiente variación porcentual.

- Puebla-Cholula (pasajeros) – decremento del 52.71%.
- Chihuahua-Pacífico (pasajeros) – decremento del 49.49%.
- Tequila Express (pasajeros) – incremento del 15.84%.
- Tijuana-Tecate (pasajeros) – incremento del 3,207.50%.

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-octubre de 2020. En el mes de octubre se transportaron **6,167 pasajeros** en el **Tren Turístico Puebla-Cholula**, **8,524 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	-	-
Chihuahua-Pacífico	18,846	13,536	9,448	3,716	3,435	4,133	5,977	7,212	7,626	8,524	-	-
Tequila Express	1,110	1,831	730	0	0	0	0	0	0	0	-	-
Tijuana-Tecate	280	840	203	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	-	-

Tabla 22. Pasajeros transportados por rutas (otras modalidades) durante enero-octubre 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	18 vs 19	19 vs 20
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		-1.11	
Diciembre	4.70	4.58	4.52	4.56		1.02	
Total	55.80	56.71	57.76	57.51	25.22	-0.43	-47.46

Tabla 23. Pasajeros transportados mensualmente durante el periodo 2016-2019 y enero-octubre de 2020.

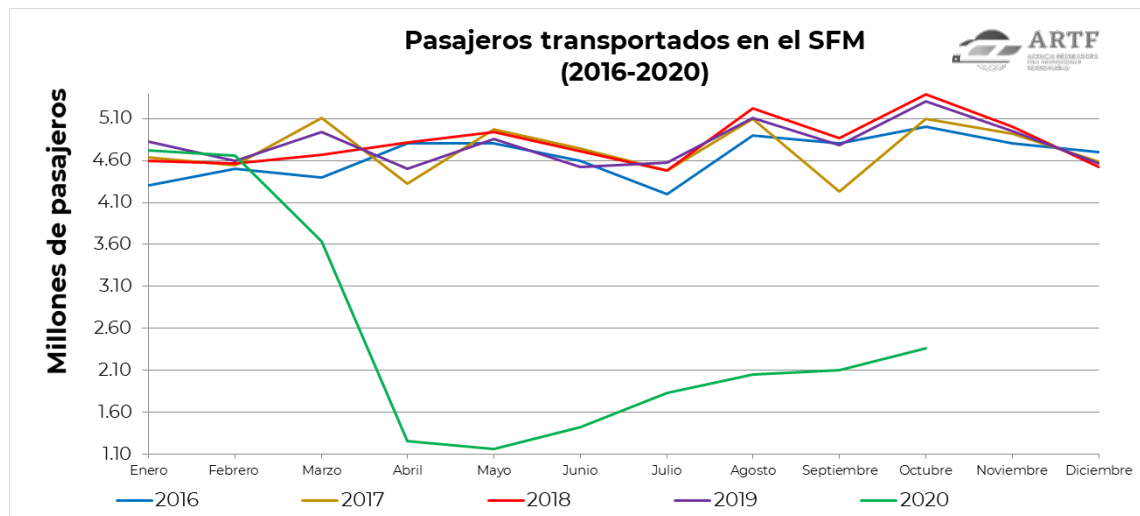


Figura 5. Pasajeros transportados mensualmente durante el periodo 2016-2020.

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 octubre 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 octubre de 2020, se cuenta con **1,196 locomotoras** (decremento de 1.40%) y **31,577 carros operables** (incremento de 0.68%).

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	31,577	0.68%

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 octubre de 2020, se cuenta con **11,815 elementos de personal operativo** y **3,240 elementos de personal de confianza**, lo que indica que actualmente **la población total de personal ocupado es de 15,055**. Lo anterior representa un decremento del 3.47% 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	11,815
Personal de Confianza	3,759	3,609	3,434	3,513	3,496	3,462	3,240
Total	15,260	15,326	15,310	15,736	15,669	15,596	15,055
Variación %		0.43%	-0.10%	2.78%	-0.43%	-0.47%	-3.47%

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-octubre de 2020 se movilizaron un total de 99.57 millones de toneladas netas de carga, lo cual representa un decremento del 5.04% en comparación con el mismo periodo del año 2019. En octubre, se transportaron 10.30 millones de toneladas netas lo cual representa un decremento de 3.74% respecto al mes de octubre de 2019 (10.70 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, mostrando una recuperación gradual del movimiento de mercancías iniciada en junio.
2. Durante enero-octubre de 2020 se observó, respecto al mismo periodo de 2019, un decremento de 3.63% en toneladas-kilómetro, pasando de registrar 74,210.83 millones de toneladas-kilometro en 2019 a 71,517.95 millones de toneladas-kilometro en 2020. De igual modo, es importante destacar este decrecimiento dada la influencia negativa de octubre de 2020, el cual con 7,334.96 millones de toneladas-kilometro presentó un decremento de 3.02% respecto al mismo mes de 2019. Sin embargo, las toneladas-kilómetro van al alza, teniendo una tendencia creciente desde el mes de mayo, con pequeños decrementos en agosto y septiembre.
3. Entre enero-octubre de 2020 se importaron 52.11 millones de toneladas netas (decremento de 5.05%), se exportaron 17.66 millones de toneladas netas (decremento de 5.98%). El tráfico local fue de 29.80 millones de toneladas netas (decremento de 4.46%).
4. En el periodo enero-octubre se importaron 39,909.77 millones de toneladas-kilómetro (decremento de 1.00%), se exportaron 8,843.44 millones de toneladas-kilómetro (decremento de 8.44%), teniendo un tráfico internacional de 48,753.21 millones de toneladas-kilómetro (decremento de 2.44%). Por ende, el tráfico local fue de 22,764.74 millones de toneladas- kilómetro (decremento de 6.07%).
5. Durante el periodo enero-octubre de 2020, las compañías FIT, LCD y Ferrovial presentaron la mayor reducción en volumen de carga transportada con 50.42%, 30.53%, 15.38%, respectivamente. Seguidos por Ferrosur 10.38%, Ferromex 3.84%, Admicarga 2.00%, siendo Kansas el de menor decremento con un 1.80%.
6. Durante el periodo enero-octubre de 2020, las compañías FIT y LCD presentaron un decremento en volumen de toneladas-kilometro transportadas de 45.33% y 32.13%, respectivamente. Seguidos por Ferrosur



8.23% y Ferrovial 8.01%. Si se mide la reducción por número de toneladas-kilometro transportadas, Ferromex (1,078.19 millones de toneladas-kilómetro) y Kansas (637.74 millones de toneladas-kilómetro) han mostrado la mayor reducción.

7. En el periodo enero-octubre se movilizaron un total de 25.22 millones de pasajeros, de los cuales 25.07 millones corresponden a la modalidad suburbano (decremento del 47.44% con respecto a 2019) y 147,996 a otras modalidades (decremento del 51.45% con respecto a 2019). Éstas últimas, incluyendo a las rutas Tequila Express y Tijuana Tecate que han acumulado 7 meses consecutivos sin presentar ninguna movilización de pasajeros, a consecuencia del Covid-19. Sin embargo, como se aprecia en la Figura 5 (ver página 19), el transporte de pasajeros ha presentado un comportamiento creciente desde junio, indicando la reanudación paulatina de las actividades.
8. Del total anterior, en el mes de octubre se movilizaron 2.35 millones de pasajeros en la modalidad suburbano y 14,691 pasajeros en otras modalidades, mismos que en conjunto suman 2.37 millones de pasajeros (decremento de 55.42% con respecto a octubre de 2019).
9. Actualmente, el SFM cuenta con 1,196 locomotoras (decremento de 1.40% con respecto a 2019), 31,577 carros operables (incremento de 0.68% con respecto a 2019). Así mismo, el personal operativo es de 11,815 elementos y el personal de confianza es de 3,240 elementos; en total el personal ocupado tuvo un decremento de 3.47% respecto al año 2019.
10. En el periodo enero-octubre, entre los tres concesionarios (Ferromex, Ferrosur y KCSM) que reportan información a la AAR, se movilizaron 649,429 unidades intermodales. Esto es un decremento de 10.26% respecto a 2019 (773,795 unidades intermodales). Aunque en las últimas 5 semanas se observó un decremento continuo (semana 40 a 44) en la semana 45 se observó un incremento de 5.58% respecto a la semana previa.