

Aproximaciones a la legislación y regulación ferroviarias en México en los albores del siglo XXI

Cesar Solís Gracidas*

Resumen:

La actividad económica de los ferrocarriles, contenida en el régimen constitucional, ha observado cambios recientes para dotar otro medio de transporte más en beneficio de la población. Aunque la previsión constitucional respecto de los ferrocarriles resulta clara en sus extremos normativos, la legislación y las adecuaciones regulatorias requieren de publicidad, a efecto de dar a conocer los cambios jurídicos reflejados en distintas normas. Por esa razón, este artículo da cuenta de los ordenamientos legales y regulatorios emitidos por distintos entes, a raíz de los cambios constitucionales en México en el periodo 2023-2025, que incluyen el resurgimiento de servicios de transporte ferroviario de pasajeros.

Abstract:

The economic activity of railways, as set out in the Mexican constitution, has undergone recent changes to introduce another mode of transportation that benefits the public. Although the constitutional regime is clear in its normative terms, the legislative regime and regulatory arrangements require publicity to inform about the legal changes reflected in different norms. For this reason, this article reports on the legal regime and regulations issued by various entities because of constitutional changes in Mexico within the period 2023-2025, that include the resurgence of passenger railway transport services.

Sumario: Introducción / I. Bienes nacionales y derecho de vía / II. Antecedentes en el artículo 28 Constitucional / III. Legislación ferroviaria / IV. Regulación ferroviaria / V. Conclusiones / Fuentes de consulta

* Licenciado en Derecho por la UAM-A., ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-4506-555X>

Introducción

Por medio de Decreto publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 30 de octubre de 2024, se reformó el contenido del párrafo cuarto y se adicionó un párrafo quinto del artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. La modificación tuvo por finalidad establecer: 1) que los ferrocarriles, tanto de pasajeros como de carga, resultan un área prioritaria para el desarrollo nacional y 2) que el Estado retomaba el derecho de utilizar las vías férreas para la prestación del servicio de transporte de pasajeros. El transporte de pasajeros resulta, con base en el decreto, ejercible mediante asignaciones a empresas públicas o concesiones a particulares.¹

Esta reforma constitucional, contrasta con múltiples antecedentes en los contenidos del artículo 28 del pacto federal y representa una perspectiva radicalmente distinta sobre la actividad económica de ferrocarriles en tiempos recientes. Además, tal modificación constitucional condujo a cambios sustantivos del régimen legal y a la ampliación de instrumentos regulatorios relativos a los aspectos técnicos y administrativos de la actividad ferroviaria en el país, que observan dispersión normativa relevante y requieren de estudio, para comprender la reorientación del sector ferrocarrilero hacia el transporte de pasajeros.

Por tanto, en el presente artículo se realizará un análisis de los contenidos constitucionales, legales y regulatorios de la actividad económica de ferrocarriles en México, con la finalidad de otorgar una perspectiva amplia de la implementación de la reforma de 2024, a nivel dogmático.

I. Bienes nacionales y derecho de vía

Dentro de los ámbitos de la propiedad de las vías férreas, y su régimen como vías generales de comunicación, se ubica la catalogación de las vías férreas como un bien nacional, lo anterior de acuerdo con la Ley General de Bienes Nacionales (LGBN) que establece lo siguiente:

- Son bienes nacionales aquellos bienes muebles e inmuebles de la Federación.²

¹ Decreto por el que se reforma el párrafo cuarto y se adiciona un párrafo quinto al artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de vías y transporte ferroviario.

² Ley General de Bienes Nacionales, artículo 3º, fracción III.

- Que los bienes nacionales que se encuentran bajo el régimen de dominio público de la Federación incluyen aquellos inmuebles federales destinados de hecho o mediante un ordenamiento jurídico a un servicio público,³ como es el caso del servicio público de transporte ferroviario.
- Que los bienes nacionales que se encuentran bajo régimen de dominio público federal son inalienables e imprescriptibles.⁴
- Que los bienes nacionales se encuentran sujetos al régimen de dominio público o bien, a la regulación específica que establezcan las leyes especiales.⁵ Entre las que se encuentra la Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario (LRSF).

En correlación con lo anterior, la LRSF dispone que:

- Las vías férreas son aquellos caminos con guías donde transitan trenes y que pueden encontrarse también en patios, dado que se trata de elementos necesarios para la operación de los ferrocarriles.⁶
- Que las vías férreas son vías generales de comunicación bajo ciertos requisitos de ámbito territorial o con relación a los servicios que presten.⁷
- Que las vías generales de comunicación ferroviaria se mantendrán en todo momento dentro del dominio público de la Federación y que aquellas vías que se construyan al amparo de una concesión o una asignación pasarán a formar parte del dominio público de manera inmediata, sin que repercutan ni las condiciones de la concesión o asignación, ni su plazo de vigencia.⁸
- Que para la construcción, conservación, protección, ampliación y uso adecuado de una vía general de comunicación ferroviaria, se requiere del derecho de vía,⁹ el cual se considera también, previo requisito, como un bien nacional.¹⁰

³ *Ibid.*, artículo 6º, fracción VI.

⁴ *Ibid.*, artículo 6º, fracción XXII.

⁵ *Ibid.*, artículo 4º.

⁶ Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario, artículo 2º, fracción XIII.

⁷ *Ibid.*, artículo 3º.

⁸ *Ibid.*, artículo 8º.

⁹ *Ibid.*, artículo 2º, fracción IV.

¹⁰ Tesis aislada XVII.2o.7 A (11a.), 2027254, *Gaceta del Semanario Judicial de la Federación*, Tribunales Colegiados de Circuito, Undécima Época, Común, Administrativa, T. V, Libro 29, septiembre de 2023, p. 5614.

Es de notar que la LGBN no se refiere de manera expresa a las vías férreas o al derecho de vía como bienes nacionales, pero, como se ha mencionado, la LRSF establece diversos elementos que se correlacionan con la mencionada normativa para definir la propiedad de las vías férreas y del derecho de vía, en tanto se consideren vías generales de comunicación.

En ese tenor, de manera supletoria, la Ley de Vías Generales de Comunicación, establece que: i) los terrenos y aguas requeridos para el derecho de vía integran las vías generales de comunicación,¹¹ entre las que se encuentran las vías ferroviarias para el servicio público de transporte ferroviario,¹² además estatuye; ii) la necesidad de permiso o autorización, por parte de la SICT, para: a) el derribo, desmonte, roza o quema de elementos forestales en la extensión de un kilómetro a cada lado del límite de derecho de vía, con independencia de lo que establezcan los ordenamientos ambientales respectivos en materia forestal¹³ y b) la construcción de obras dentro del derecho de vía o fuera de este cuando existan afectaciones, así como para la instalación de anuncios o construcciones destinadas a servicios conexos o auxiliares del transporte.¹⁴

Esta normativa establece la prohibición de trabajos de explotación de canteras o actividades que requieran el empleo de explosivos o gases nocivos a una distancia de cien metros después del derecho de vía, lo que aplica también en perímetros de cien metros, tratándose de construcciones o instalaciones de anuncios.¹⁵ Además, se estableció el derecho de la Nación para la instalar líneas de postes que puedan ubicar cables o hilos conductores, así como cables subterráneos dentro del derecho de vía, siempre que no se perjudique el servicio o instalación de las vías de comunicación,¹⁶ la sanción económica dirigida a quien tale, pade o maltrate de árboles del derecho de vía¹⁷ y el traslado de dominio del derecho de vía correspondiente han terminado de una concesión en la construcción de la vía general de comunicación.¹⁸ Además, la misma ley

¹¹ Ley de Vías Generales de Comunicación, artículo 2º, fracción II.

¹² *Ibid.*, artículo 1º, fracción XII.

¹³ *Ibid.*, artículo 45.

¹⁴ *Ibid.*, artículo 46.

¹⁵ *Id.*

¹⁶ *Ibid.*, artículo 107.

¹⁷ *Ibid.*, artículo 534.

¹⁸ *Ibid.*, artículo 89.

replica como partes integrantes de las vías de comunicación aquellos terrenos que sean necesarios para el derecho de vía y el establecimiento de servicios cuya extensión será fijada por la SICT.¹⁹

Al respecto, la Suprema Corte de Justicia señaló que las tierras que se encuentran dentro del derecho de vía no son bienes de libre disposición por parte de la Federación, sino que ésta debe adquirir la propiedad de los terrenos para disponer libremente de ellos.²⁰ Ya sea por medio de compraventa, expropiación²¹ o acuerdo de liberación entre distintos niveles de gobierno.²² En tal contexto, la legislación ferroviaria define al derecho de vía, como “(...) la franja de terreno que se requiere para la construcción, conservación, ampliación, protección y en general para el uso adecuado de una vía general de comunicación ferroviaria, cuyas dimensiones y características fije la Secretaría de Comunicaciones y Transportes”,²³ por lo que, el derecho de vía, en materia ferroviaria, no goza de una extensión fijada por ministerio de ley, sin embargo, la legislación ferroviaria establece que el derecho de vía, además de las señales para la operación ferroviaria y los centros de control de tráfico, son parte integrante de las vías generales de comunicación ferroviaria,²⁴ las cuales son líneas de comunicación de jurisdicción federal.²⁵

¹⁹ *Ibid.*, artículo 2º, fracción II.

²⁰ Tesis aislada P. XLV/93, 205547, *Gaceta del Semanario Judicial de la Federación*, Pleno, Administrativa, Octava Época, Núm. 68, agosto de 1993, p. 23.

²¹ Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario, artículo 25.

²² De la revisión de distintos convenios de coordinación y colaboración para liberar el derecho de vía, suscritos por la SICT como el diverso Convenio Marco de Colaboración y Coordinación de Acciones a fin de establecer las bases para liberar el derecho de vía necesario para la construcción de las obras de infraestructura vial denominadas Cruce Internacional Mesa de Otay II, que celebran la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, la Agencia Nacional de Aduanas de México, la Secretaría de la Defensa Nacional, el Estado de Baja California y el Municipio de Tijuana, publicado el 24 de marzo de 2023 en el *Diario Oficial de la Federación*, se observó la fundamentación del instrumento con base en el contenido de los artículos 3º y 33 de la Ley de Planeación. El último precepto señalado, establece la potestad del Ejecutivo federal para convenir con otros entes, la coordinación de actividades dentro del esquema de planeación nacional de desarrollo. Lo anterior para que, en el ámbito de sus respectivas competencias, se llegue a la consecución de los objetivos de planeación y se realicen acciones de manera conjunta, lo que incluye a los gobiernos de entidades federativas y de municipios.

²³ Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario, artículo 2º, fracción IV.

²⁴ *Ibid.*, artículo 3º. Este dispositivo establece que las vías generales de comunicación cuentan con las siguientes características: i) se trata de aquellas que comunican entre sí a dos o más entidades federativas; ii) aquellas que en todo o en parte de su trayecto estén dentro de la zona fronteriza de cien kilómetros o en una faja de cincuenta kilómetros a lo largo de las costas, con la excepción de las líneas urbanas que no crucen a otro país y que no operen fuera de los límites de las poblaciones, o bien; iii) aquellas vías férreas que entroncan o conectan con alguna otra de las enumeradas en el artículo, siempre que presten un servicio público.

Además, el régimen ferroviario establece el derecho de vía como prerrogativa dentro de la figura de las concesiones. La concesión ferroviaria opera bajo los supuestos de: i) construcción, operación y explotación de vías férreas que resulten vías generales de comunicación y ii) la prestación del servicio público de transporte ferroviario.²⁶ Al respecto, la ley establece que los recursos destinados a la liberación del derecho de vía, por parte de los concesionarios, deben ubicarse dentro de los costos totales del proyecto²⁷ y que el derecho de vía, así como otros bienes concesionados, se revertirán a la Nación al fenecer la concesión.²⁸

La legislación ferroviaria dispone también, un régimen de permisos que atañe al derecho de vía en materia de la construcción de accesos, cruzamientos e instalaciones marginales dentro de la franja mencionada o la instalación de anuncios o señales publicitarias dentro del derecho multicitado.²⁹ De igual forma, se previene la realización de actividades peligrosas que impliquen el uso de explosivos hasta por una distancia de cien metros del límite del derecho de vía³⁰ y la coordinación entre la SICT y las autoridades municipales para requerir a los titulares de predios colindantes a las vías férreas, la instalación de cercas u otros elementos adyacentes, por razones de seguridad.³¹

Por otra parte, se establece un régimen de autorizaciones dirigido a los particulares, previo pago al Estado, para la instalación de elementos diversos como líneas de transmisión eléctrica, fibra óptica, ductos, postes, entre otros elementos.³² Al respecto, la ley de la materia no establece de manera expresa, la aplicación de las prerrogativas del derecho de vía tratándose de asignaciones. Lo anterior se debe a que, en la ley,³³ se estableció que las asignaciones a

²⁵ *Ibid.*, artículo 4°.

²⁶ *Ibid.*, artículo 7°.

²⁷ *Ibid.*, artículo 8° Bis.

²⁸ *Ibid.*, artículo 14.

²⁹ *Ibid.*, artículo 15.

³⁰ *Ibid.*, artículo 32.

³¹ *Ibid.*, artículo 33.

³² *Ibid.*, artículo 34.

³³ *Ibid.*, artículo 10. Al respecto, la LRSF fue objeto de modificaciones en 2025, tratándose de las asignaciones. Entre tales disposiciones reformadas, respecto de las asignaciones, se estableció que: i) la asignación es el título otorgado por la SICT para construir, operar y explotar vías férreas que sean vías generales de comunicación y prestar el servicio público de transporte ferroviario y servicios auxiliares, sin sujetarse a procesos de licitación y en favor de docentes federales, estatales y municipales, así como entidades paraestatales federales; ii) que la SICT otorgará las asignaciones, podrá modificarlas o terminarlas y realizará la verificación del cumplimiento de su objetivo, a

entidades federativas, municipios, demarcaciones territoriales de la Ciudad de México y paraestatales de la administración pública federal no cubrirán con el proceso de licitación que requiere el otorgamiento de concesiones³⁴ y que la vigencia de las asignaciones será indefinida, salvo prueba en contrario sobre la utilidad o interés público. Sin embargo, dentro del contenido de los títulos de asignación otorgados hasta el momento, se han encontrado referencias del derecho de vía, dentro de los apartados correspondientes a la construcción de los proyectos ferroviarios. Así, entendidos los conceptos referentes a las vías férreas como bienes nacionales y al derecho de vía en la materia, en el siguiente apartado se dará cuenta del andamiaje constitucional en materia de la actividad económica ferroviaria.

través de la Agencia de Trenes y Transporte Público Integrado (ATTRAPI); iii) que la ATTRAPI se encargará de apoyar a la SICT en trámites asignaciones y demás relativos y llevará la función registral de estos actos; iv) que la ATTRAPI emitirá los lineamientos para la verificación de la operación del sistema ferroviario; v) que dicha Agencia verificará el cumplimiento las condiciones de la ley y recomendará a la SICT sobre la modificación o terminación de éstas; vi) que la ATTRAPI impondrá sanciones por infracciones a las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas que deriven del incumplimiento en lo dispuesto en las asignaciones, normas oficiales o lineamientos emitidos por la propia Agencia y dictará medidas precautorias o declarará la pérdida de bienes en beneficio de la Nación; vii) que la ATTRAPI podrá solicitar a los sujetos involucrados en el sector ferroviario la información que permita el ejercicio de sus atribuciones; viii) que el otorgamiento de la asignación deberá contar con la opinión favorable de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en términos de rentabilidad económica o registro en cartera de programas y proyectos de inversión; ix) que las asignaciones no podrán cederse a transferirse y podrán concluir cuando se acredite fehacientemente que no existe utilidad o interés público, general, social por razones de seguridad nacional que justifiquen su finalización; x) que la asignación deberá contar con un justo título en el que se describan distintos elementos generales, entre ellos: el nombre y domicilio del asignatario, el objeto de la asignación, los servicios auxiliares que podrían prestarse, los programas de inversión, construcción, explotación, conservación y modernización de infraestructura, los derechos y obligaciones de los asignatarios, los indicadores de eficiencia y seguridad, vigencia, las características y monto de garantía, y la forma de pago de contraprestaciones; además, xi) que la infraestructura puede revertirse a la Nación al terminar la asignación; xii) que los asignatarios deberán permitir los derechos de paso obligatorios, los cuales podrán estatuirse en los títulos o pactarse de mutuo acuerdo o ser establecidos por la ATTRAPI y xiii) que existe la obligación del traslado de personas que vivan en comunidades aisladas y no cuenten con medios de transporte al público, entre otros aspectos. El artículo primero transitorio del Decreto de reformó a la LRSE, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 16 de julio de 2025, estableció que las disposiciones modificadas y añadidas a la ley mencionada, entrarían en vigor cuando se publicase el decreto del Ejecutivo federal sobre la creación de la ATTRAPI, lo que aconteció el 13 de enero de 2026.

³⁴ *Ibid.*, artículo 9°.

II. Antecedentes en el artículo 28 Constitucional

El artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos ha sido objeto de modificaciones respecto de su redacción original del constituyente de 1917, a fin de contener las actividades económicas que puede desempeñar el Estado en concurrencia con los particulares de los sectores público y social. Una primera modificación se realizó en 1983.³⁵ La cual generó la clasificación de aquellas áreas de la economía nacional que no serían consideradas monopolios. Entre estas áreas, denominadas “estratégicas”, se encontraron los ferrocarriles.³⁶ Al respecto, en los contenidos de la iniciativa de reforma presentada por el jefe del Ejecutivo Federal de esa época, Miguel de la Madrid Hurtado, se manifestó que el sector público tendría a cargo de manera exclusiva las áreas estratégicas, sin descartar la definición de formas de participación social, a fin de alcanzar el objetivo en la realización de actividades económicas por parte de organismos descentralizados y empresas estatales.³⁷

No obstante, el contenido del artículo referido fue alterado en forma significativa en la década subsecuente respecto de la actividad ferroviaria, por medio de la iniciativa y posterior reforma constitucional realizadas en 1995. El Ejecutivo Federal en ese periodo justificó la reforma, al señalar distintos factores, a saber: i) la presencia del sector privado en la realización de las acti-

³⁵ La reforma de referencia se incluyó en un bloque de modificaciones constitucionales encaminadas al establecimiento del sistema económico mixto en el país, con el Estado como rector de éste. Lo anterior como respuesta a procesos de crisis financiera y social que incluyeron factores de productividad e inversión gubernamental en las empresas estatales, entre ellas, las de ferrocarriles durante los años setenta y ochenta del siglo anterior. Tales reformas definieron también la catalogación de áreas diversas en las que podrían participar y/o concurrir los sectores económicos. Al respecto, convienen las lecturas de: Miguel de la Madrid Hurtado, “La reforma del Estado en México. Una perspectiva histórica”, pp. 332-335; Juan C. Moreno-Brid, y Jaime Ros Bosch, *Desarrollo y Crecimiento en la economía mexicana*, pp. 187-196; José Juan Sánchez González, *Administración Pública y Reforma del Estado en México*, pp. 77-85 y 97-102; Ricardo López Salazar, “A dos décadas de la privatización del ferrocarril en México: Los casos de Nuevo Casas Grandes, Chihuahua, y Empalme, Sonora (México)”, pp. 191-217; Carlos E. Arcudia Hernández, “La privatización de los ferrocarriles en México, aspectos legales de una reforma económica”, pp. 4-12 o Enrique Cárdenas, “El proceso económico”, pp. 158-167 entre otras.

³⁶ Decreto que reforma y adiciona los artículos 16, 25, 26, 27, fracciones XIX y XX; 28, 73, fracciones XXIX-D; XXIX-E; y XXIX-F de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, ARTÍCULO QUINTO.

³⁷ Exposición de motivos de la iniciativa del Ejecutivo que reforma y adiciona los artículos 16, 25, 26 y 27, fracciones XIX y XX; 28 y 73, fracciones XXIX-D; XXIX-E; y XXIX-F de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

vidades ferroviarias por medio del régimen de concesión;³⁸ ii) la necesidad de fomento en la modernización de los ferrocarriles respecto de su desempeño, tecnología, gestión y para orientarlos al modelo de mercado dado el bajo movimiento de personas y carga, así como la indisponibilidad de gasto público para innovar la actividad económica³⁹ y iii) la posibilidad de participación privada con la renovación del marco jurídico que conllevaría el crecimiento de las funciones de regulación y supervisión por parte del Estado.⁴⁰

Cabe mencionar que, previo a la inclusión y descarte de la actividad económica de los ferrocarriles como área estratégica a nivel constitucional, existía normatividad ferroviaria. Ésta se desarrolló de manera incipiente respecto del crecimiento de las actividades que involucraban el uso de los ferrocarriles como medio de transporte de pasajeros o carga. En este contexto, antes de la reforma constitucional de 1995, existían ámbitos de desarmonización normativa y dificultades en la operación de la paraestatal Ferrocarriles Nacionales de México (Ferroviales).⁴¹ Por ello, la reforma constitucional permitió la desincorporación de Ferroviales y la privatización de la actividad ferroviaria a través de las figuras de empresas de participación estatal mayoritaria y concesiones.⁴²

Empero, ni la desarmonización normativa, así como la indebida gestión de Ferroviales, se encontraron argumentos económico-financieros para soportar el tránsito del área estratégica de ferrocarriles hacia su establecimiento como área prioritaria. Esto es que, en la justificación de la reforma constitucional, no se explicaron los costos que implicaría el mantenimiento y modernización de la actividad ferroviaria, ni la carga financiera del pasivo laboral de Ferroviales, la cual fue siempre soportada por el gasto público.⁴³ En tal contexto, el proceso de privatización condujo a la reducción de la inversión pública dentro de la actividad económica, pero no llevó al crecimiento del sistema ferroviario en el país,⁴⁴ ni a su modernización en términos de la tecnología empleada para el traslado de pasajeros o mercancías. En ese sentido, la justi-

³⁸ Exposición de motivos de la iniciativa del Ejecutivo que reforma el cuarto párrafo del artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

³⁹ *Id.*

⁴⁰ *Id.*

⁴¹ Jaime M. Álvarez Garibay, “Desarrollo Institucional del Sistema Ferroviario Mexicano”, pp. 35-36.

⁴² *Ibid.*, pp. 36-41.

⁴³ Ricardo Álvarez Arredondo, *La reforma del Estado en blanco y negro*, pp. 491-493.

⁴⁴ *Ibid.*, pp. 498-499; Gobierno de México, “Revisión del marco regulatorio del sector ferroviario”, p. 14.

ficación de la reforma constitucional de 2024 busca incentivar la creación de infraestructura de ferrocarriles, para fomentar el transporte público colectivo y también generar desarrollo en distintas zonas del país. Tales zonas se refieren al centro y al sur del territorio, pues se busca dotarlas de movilidad para el traslado de personas y mercancías.⁴⁵ Lo anterior, en tratándose de la implementación de los medios ferroviarios, ha producido impactos en la legislación y regulación vigentes, dado que tal reforma constitucional impacta a la Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario en vigor desde 1995, cuyos contenidos orientados al servicio público de transporte de pasajeros (SPT-FP), contenidos en esa ley, se desagregan en el siguiente apartado.

III. Legislación ferroviaria

La legislación vigente en materia ferroviaria establece que el servicio público de transporte ferroviario puede resultar de pasajeros y de carga.⁴⁶ Asimismo, la implementación del servicio ferroviario requiere un título justo otorgado por la SICT por medio de asignación o concesión. La asignación implica la construcción, operación y explotación de vías férreas que sean vías generales de comunicación y la prestación del servicio público de transporte ferroviario y servicios de auxiliares sin que para ello deba realizarse una licitación pública. Esta asignación puede otorgarse a cualquiera de los niveles de gobierno y a las entidades paraestatales.⁴⁷ La concesión, sirve para los mismos efectos, pero requiere de licitación pública en términos de la ley.⁴⁸

La ley define distintas obligaciones para la prestación del servicio público en cualquiera de las vertientes relativas, entre ellas: 1) contar con equipamiento adecuado para el servicio de que se trate y prestar los servicios en condiciones de seguridad, eficiencia, rapidez y funcionalidad;⁴⁹ 2) mantener al personal capacitado para la operación;⁵⁰ 3) acatar especificaciones de peso,

⁴⁵ Exposición de motivos de 5 de febrero de 2024, de la iniciativa del Ejecutivo con proyecto de Decreto por el que se reforma y adiciona el artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, pp. 1-9.

⁴⁶ Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario, artículos 1º y 37.

⁴⁷ *Ibid.*, artículo 2º, fracción I Bis.

⁴⁸ *Ibid.*, artículo 2º, fracción I Quáter.

⁴⁹ *Ibid.*, artículo 38.

⁵⁰ *Ibid.*, artículo 41.

dimensiones y capacidad del equipo;⁵¹ 4) cumplir con una verificación técnica de condiciones físico-mecánicas (lo que debe probarse por medio de constancia) y que el equipo cuente con dispositivos que controlen la velocidad;⁵² 7) que el personal que opere o auxilie el servicio debe contar con la licencia federal correspondiente y cumplir con exámenes médicos para el desempeño de su labor⁵³ y 8) que cada particular debe contar y mantener en vigor la garantía de cumplimiento de concesiones o permisos o las pólizas de seguros sobre daños a los pasajeros y a terceros a sus personas o bienes y los que pudieran sufrir las construcciones, instalaciones, equipo tractivo y de arrastre,⁵⁴ entre otras cuestiones.

Como se decía, el SPTFP puede ser prestado por concesionarios⁵⁵ quienes deben obtener justo título por medio de procesos de licitación pública;⁵⁶ sin perjuicio de que el servicio pueda realizarse a través de asignaciones otorgadas a entidades federativas, municipios o entidades paraestatales. En este último caso, la legislación se modificó en el año 2023 para establecer que las asignaciones no pueden cederse o transferirse y concluirán, en términos de vigencia, cuando se acredite la inexistencia de utilidad pública o interés social o bien, que existan razones de seguridad nacional que justifiquen la cesión o transferencia.⁵⁷ De igual forma, la ley prevé un régimen de permisos para la prestación de servicios auxiliares,⁵⁸ que incluye acciones de obra para la implementación de terminales de pasajeros, talleres de mantenimiento de equipo ferroviario o centros de abasto para la operación de equipos, entre otros.

Por su parte, el Reglamento del servicio ferroviario vigente,⁵⁹ clasificó el SPTFP en las modalidades que se siguen: 1) Regular, el cual se divide en urbano, suburbano e interurbano y 2) Especial, que se subclasifica en turístico y particular. De igual forma, en el reglamento se especificó que sólo los horarios e itinerarios del servicio regular deben encontrarse autorizados por la

⁵¹ *Ibid.*, artículo 39.

⁵² *Id.*

⁵³ *Ibid.*, artículo 40.

⁵⁴ *Ibid.*, artículo 21, fracción IX y 50.

⁵⁵ *Ibid.*, artículo 7°, fracción II y artículo 17.

⁵⁶ *Ibid.*, artículo 9°.

⁵⁷ *Ibid.*, artículo 10.

⁵⁸ *Ibid.*, artículos 15, 16, 17 y 44.

⁵⁹ Reglamento del Servicio Ferroviario, artículo 58.

Agencia de Trenes y Transporte Público Integrado (ATTRAPI)⁶⁰ y hacerse del conocimiento público en lugares visibles dentro de las terminales. Además, se expresó que, de acuerdo con las características del equipo ferroviario, el SPTFP se dividirá en clases de conformidad con normas que debe emitir ATTRAPI.⁶¹

Tratándose de los servicios auxiliares, en el reglamento se dispuso que las terminales de pasajeros se clasifican en terminales principales y ordinarias.⁶² En el caso de las primeras, éstas deben contar cuando menos, de diversos servicios entre los que se encuentran la recepción, formación y salida de trenes, así como atención a los usuarios, entre ellos, la venta de boletos, espacios de espera, sanitarios, sistemas de lectura braille, accesibilidad por escaleras y rampas, además de andenes y espacios para la inspección y mantenimiento del equipo ferroviario.⁶³ Por otro lado, las terminales ordinarias deben observar los servicios antes mencionados con excepción de aquellos relativos a la recepción, formación y salida de trenes.⁶⁴

El reglamento en cuestión detalló también, diversas obligaciones dirigidas a concesionarios y asignatarios, relativas a la prestación del servicio, a saber: el transbordo de pasajeros ante la interrupción del servicio por más de tres horas,⁶⁵ el decremento de riesgos y molestias a los pasajeros y la puesta a disposición de personas que alteren el orden o porten dispositivos o instrumentos peligrosos.⁶⁶ Y otras obligaciones son: la implementación de sistemas de vigilancia de las vías de comunicación,⁶⁷ el reembolso por caso fortuito o fuerza mayor que interrumpa la prestación del servicio y si la causa de interrupción es atribuible al concesionario o cualquier tercero que preste los servicios ferroviarios, el concesionario debe cumplir respecto de colocar al alcance y costo de los pasajeros un transporte sustituto, servicios de comunicación al

⁶⁰ Por medio del artículo DÉCIMO TERCERO del Decreto por el que se creó el organismo descentralizado Agencia de Trenes y Transporte Público Integrado. Se estableció que toda referencia que se realizará a la Agencia Reguladora de Transporte Ferroviario en la normatividad y disposiciones vigentes, así como otros instrumentos administrativos, se entenderá hecha a la ATTRAPI.

⁶¹ Reglamento del Servicio Ferroviario, artículo 58.

⁶² *Ibid.*, artículo 115.

⁶³ *Ibid.*, artículo 116.

⁶⁴ *Ibid.*, artículo 117.

⁶⁵ *Ibid.*, artículo 127, fracción V.

⁶⁶ *Ibid.*, artículo 59.

⁶⁷ *Ibid.*, artículo 198.

destino, alimentos en el tiempo de espera al transporte alternativo y en su caso alojamiento,⁶⁸ exceptuándose ello, en los casos de la prestación del SPTFP en la modalidad regular urbana o suburbana.⁶⁹

También se especificó la preferencia del transporte de pasajeros regular en eventos que actualicen caso fortuito o fuerza mayor⁷⁰ y las obligaciones derivadas de las responsabilidades por daños que se ocasionan a los usuarios por medio de pólizas de seguro que cubran diversos eventos, entre ellos: la atención médica o la pérdida, robo o avería del equipaje.⁷¹

Entre las prerrogativas de los prestadores de SPTFP se encuentran: i) establecer el contrato de transporte de pasajeros donde se especifiquen las condiciones de servicio de acuerdo con las normas vigentes;⁷² ii) reservarse el derecho a transportar a diversas personas, entre ellas, los menores en condición de soledad, personas con condiciones de morbilidad que representen un riesgo para su vida o la de otros o personas en estado de ebriedad bajo la influencia de enervantes o psicotrópicos, salvo prescripción médica⁷³ y fijar de manera libre las tarifas para la prestación de servicios, previo registro de éstas ante la ATTRAPI. Las tarifas deben publicarse en medios electrónicos, salvo aquellas pactadas mutuamente entre concesionarios y usuarios, que deben mantenerse a disposición de la agencia mencionada.⁷⁴

En el reglamento se explicó que las tarifas deben registrarse con un mínimo de diez días hábiles previos a su aplicación y una vez registradas serán las máximas aplicables, sobre las que podrán aplicarse descuentos o promociones de manera equitativa y no discriminatoria.⁷⁵ Cabe señalar que la ley establece la posibilidad de que la ATTRAPI establezca las bases de la regulación tarifaria por sí o a petición de parte, tras una resolución del organismo encargado de vigilar la competencia económica, en la que se determine la ausencia de condiciones de competencia efectiva.⁷⁶

⁶⁸ *Ibid.*, artículo 64.

⁶⁹ *Ibid.*, artículo 65.

⁷⁰ *Ibid.*, artículo 101.

⁷¹ *Ibid.*, artículo 176.

⁷² *Ibid.*, artículo 60.

⁷³ *Ibid.*, artículo 63.

⁷⁴ Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario, artículo 46.

⁷⁵ Reglamento del Servicio Ferroviario, artículo 170.

⁷⁶ Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario, artículo 47.

Debe mencionarse también, que en el Reglamento para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos, se establecieron dos obligaciones respecto del SPTFP: i) que no se transporten o remolquen unidades con materiales o residuos peligrosos en trenes asignados para servicio de pasajeros⁷⁷ y ii) la preferencia de los trenes de pasajeros sobre aquellos que resulten unitarios y directos.⁷⁸ Entendidos tales extremos normativos, en el siguiente apartado se versará sobre la regulación técnica y administrativa que se ha publicado respecto de la actividad ferroviaria en apoyo a la legislación de la materia.

IV. Regulación ferroviaria

La legislación ferroviaria ha requerido de diversos instrumentos regulatorios para dar cumplimiento a sus alcances. Algunos de ellos, refieren a las capacidades y características del personal operador, mientras que otros instrumentos se dirigen al establecimiento de especificaciones sobre el equipo utilizado, y otros regímenes expresan políticas públicas dirigidas a la atomización de facultades de los órganos de gobierno y a las estrategias para que los servicios públicos de transporte ferroviario puedan impactar en la sociedad.

En la Tabla 1, se incluyeron instrumentos de gestión relativos a los servicios de transporte ferroviario, bajo una clasificación propia, ya se trate de: i) especificaciones de las condiciones técnicas del equipamiento o equipo asociado emitidas por la ATTRAPI (antes ARTF) o en conjunto con otras dependencias públicas o ii) instrumentos administrativos o regulatorios que reflejan las políticas públicas en el sector ferroviario. Lo anterior de la manera siguiente (ver Tabla 1):

Como se desprende de la regulación e instrumentos antes referidos, tanto la SICT como la ATTRAPI, entre otros entes públicos, han buscado complementar el contenido de la legislación ferroviaria y el reglamento vigente con disposiciones de seguridad, especificaciones técnicas de equipos y diversos parámetros, así como instrumentos jurídico-administrativos sin que ello se vincule con otras especialidades jurídicas relevantes como la normatividad en materia de asentamientos humanos o en materia ambiental, toda vez que las

⁷⁷ Reglamento para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos, artículo 77.

⁷⁸ *Ibid.*, artículo 121, fracción IV.

Tabla 1. Regulación y estándares en materia ferroviaria

Instrumentos de regulación técnica y breve descripción de éstos (incluye proyectos de Norma Oficial Mexicana [NOM]).	Instrumentos de regulación Administrativa y breve descripción de éstos.
La NOM-002-ARTF-2019, cuyo objetivo es el establecimiento de parámetros de seguridad para el equipo tractivo ferroviario, con fines de garantizar y preservar la seguridad operativa del servicio comercial ferroviario. Por equipo tractivo se entiende al vehículo ferroviario auto-propulsado para el movimiento del equipo ferroviario. ⁷⁹	Los Lineamientos en materia de seguridad y vigilancia de la Vía General de Comunicación Ferroviaria del SPTFP y carga en el Sistema Ferroviario Mexicano. Este instrumento fija disposiciones de seguridad y vigilancia de las vías ferroviarias del país dirigidas a los servicios de transporte de pasajeros y carga. ⁸⁰
La NOM-004-ARTF-2020, que tiene por objeto el establecimiento de una metodología para notificar los siniestros recaídos en personas, los servicios o el ambiente, acontecidos en la operación de servicios ferroviarios a la ARTF. ⁸¹	El Acuerdo delegatorio de facultades en materia de comunicaciones y desarrollo tecnológico, así como en materia de desarrollo ferroviario y multimodal competencia de la SCT, por medio del cual el titular de la Secretaría delegó atribuciones administrativas y de coordinación a la Subsecretaría de Transporte. ⁸²
La NOM-003-ARTF-2019, cuya finalidad se centra en establecer la clasificación y requerimientos mínimos que debe cumplir cada clase de vía para garantizar la seguridad del tráfico de trenes en el sistema ferroviario mexicano e incorporar mejoras a la vía de acuerdo con la tecnología vigente. La norma establece distintas clases de vías en atención a parámetros de velocidad máxima de operación de los trenes de carga y de pasajeros. ⁸³	El Aviso por el que se dan a conocer al público en general los Lineamientos para los materiales que son empleados en el balasto ferroviario para tráfico de pasajeros y mixto. Según El numeral 2.9 la NOM-003-ARTF-2023, el balasto es el material pétreo que proviene de la trituración de rocas, el cual se coloca sobre el <i>sub-balasto</i> debajo de los durmientes y entre ellos. El balasto tiene por objeto soportar las cargas rodantes y transmitir las a la terracería, para que no se produzcan deformaciones perjudiciales en la vía. ⁸⁴
La NOM-EM-001-SADER-SE-ARTF-2022, dirigida al abastecimiento de bienes de consumo relacionados con la seguridad alimentaria del país. ⁸⁵	Los Lineamientos generales que deben observarse para desarrollar los modelos de costos que se aplicarán para resolver los procedimientos.

⁷⁹ Norma Oficial Mexicana NOM-002-ARTF-2019, Sistema Ferroviario-Seguridad-Inspección del Equipo Tractivo, numerales 1.1. y 3.12.

⁸⁰ Publicados el 7 de octubre de 2020 en el *Diario Oficial de la Federación*, lineamiento PRIMERO.

⁸¹ Norma Oficial Mexicana NOM-004-ARTF-2020, Sistema ferroviario-Seguridad-Notificación de siniestros-Metodología, numerales 1.1, 3.2, 3.4, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13 y 3.14.

⁸² Publicado el 2 de noviembre de 2020 en el *Diario Oficial de la Federación*, artículo PRIMERO.

⁸³ Norma Oficial Mexicana NOM-003-ARTF-2019, Sistema ferroviario-Seguridad-Clasificación y especificaciones de vía, numerales 1.1, 1.2, 3.77, 3.78, 3.79, 3.80, 3.81 y 4.1.

⁸⁴ Publicado el 11 de marzo de 2022 en el *Diario Oficial de la Federación*, artículos PRIMERO y SEGUNDO.

⁸⁵ Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-001-SADER-SE-ARTF-2022, Seguridad alimentaria-Servicios de transporte ferroviario-Especificaciones del servicio y requerimientos de información, numeral 1.1.

	tos suscitados dentro del Sistema Ferroviario ⁸⁶ Mexicano, respecto de lo dispuesto en los artículos 35, 36, 36 Bis y 47 de la Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario, modificados mediante aviso en el año 2022 ⁸⁷ y acuerdo del año 2023. ⁸⁸
La NOM-005-ARTF-2023, que tiene por objeto establecer disposiciones y parámetros para garantizar que se lleven a cabo pruebas de frenos de aire en distintas clases incluyendo los dispositivos aparato de principio de tren y aparato de fin de tren, para asegurar el funcionamiento y operación segura en el recorrido del medio de transporte. ⁸⁹	El Acuerdo por el que se establecen disposiciones administrativas relativas al desarrollo y la gestión social en proyectos de inversión de infraestructura carretera y ferroviaria. Las disposiciones establecen reglas para incorporar, mitigar o prevenir el impacto social derivado del desarrollo de proyectos de inversión ferroviaria, entre otros. ⁹⁰
La NOM-001-ARTF-2023, cuyo fin es establecer las especificaciones de materiales y pruebas de control de calidad que deben cumplir los durmientes de concreto para instalarse en vías de comunicación ferroviaria. ⁹¹	El Acuerdo por el que se establecen las acciones de simplificación para trámites que se realizan ante la SICT y su órgano administrativo desconcentrado ARTF. Por medio de este acuerdo se redujeron los plazos y criterios de resolución de diversos trámites administrativos ante las citadas dependencias. ⁹²
La NOM-008-ARTF-2023, que tiene como objeto establecer condiciones en los trabajos de soldadura de rieles. La soldadura puede ser del tipo aluminotérmica y de electro resistencia. El estándar también observa procedimientos aplicables, equipo, herramientas, características de materiales, preparación, ejecución y conceptos para verificar y calificar el trabajo terminado, con fines de optimizar las labores y evitar errores y también, establecer aspectos de calidad y control durante el periodo de vida útil del riel. ⁹³	El Acuerdo por el que se establecen disposiciones administrativas en materia de planeación de infraestructura carretera y ferroviaria. El acuerdo busca establecer las reglas la planeación de infraestructura ferroviaria, por parte de la Subsecretaría de Infraestructura de la SICT. ⁹⁴

⁸⁶ Publicados el 4 de febrero de 2020 en el *Diario Oficial de la Federación*, artículo PRIMERO.

⁸⁷ Modificación publicada el 23 de agosto de 2022 en el *Diario Oficial de la Federación*, artículos PRIMERO y SEGUNDO.

⁸⁸ Modificación publicada el 27 de diciembre de 2023 en el *Diario Oficial de la Federación*.

⁸⁹ Norma Oficial Mexicana NOM-005-ARTF-2023, Sistema Ferroviario-Operación-Pruebas de frenos de aire para trenes de carga-Disposiciones de seguridad, numerales 1.1, 2.1.3 y 2.1.4.

⁹⁰ Publicado el 27 de diciembre de 2022 en el *Diario Oficial de la Federación*, artículos 1°, 4°, 5° y 6°.

⁹¹ Norma Oficial Mexicana NOM-001-ARTF-2023, Sistema Ferroviario-Infraestructura-Durmientes Monolíticos-Especificaciones y Métodos de Prueba, numerales 1.1, 2.7, 3.1 y 3.2.

⁹² Publicado el 3 de mayo de 2023 en el *Diario Oficial de la Federación*, artículos 1°, 2°, 3° y 4°.

⁹³ Norma Oficial Mexicana NOM-008-ARTF-2023, Sistema Ferroviario-Infraestructura-Rieles-Soldadura, numerales 1.1, 2.37, 3.1 y 3.2.

⁹⁴ Publicado el 29 de agosto de 2023 en el *Diario Oficial de la Federación*, artículos 1°, 3°, 4°, 6° y 7°.

<p>La NOM-006-ARTF-2023, cuyo objetivo es establecer parámetros de seguridad que debe cumplir el equipo ferroviario de arrastre para garantizar y preservar la seguridad operativa de servicio de carga. El equipo de arrastre es el conjunto de carros destinados al servicio público de transporte ferroviario que no cuenta con una tracción propia.⁹⁵</p>	<p>El Acuerdo por el que se actualiza el Manual de Organización de la ARTF. El manual es de observancia obligatoria para los servidores públicos que laboran en la Agencia.⁹⁶</p>
<p>La NOM-007-ARTF-2023, que tiene por objeto establecer valores de propiedades físico-mecánicas, requisitos de impregnación, de efectos permisibles y límites que deben cumplir los durmientes de madera para ser instalados y cumplir con la inspección en vías el sistema ferroviario mexicano. Los durmientes deben de contar con distintas propiedades para mantener el escantillón de la vía y soportar la transmisión de cargas y esfuerzos del riel al balasto.⁹⁷</p>	<p>El Acuerdo por el que se determina Información de Interés Nacional a la Red Ferroviaria Nacional. Entre los efectos del acuerdo se encuentra que la Red Ferroviaria Nacional tiene el tratamiento de información oficial y de uso obligatorio para los niveles de gobierno y entes públicos, además de establecer la obligación de la ARTF de producir información pública y colocarla en la sección de datos abiertos de su sitio de internet.⁹⁸</p>
<p>La NOM-003-ARTF-2023, que tiene por objeto disponer una clasificación y requerimientos que debe cumplir cada clase de vía en el tráfico de trenes del Sistema Ferroviario Mexicano e incorporar mejoras a la vía, de acuerdo con los avances tecnológicos. Entre los tipos de vía que propone la norma, se encuentran tanto la vía principal como la vía de excepción.⁹⁹</p>	<p>La Circular relativa a los descuentos del 25% y 50% que podrán otorgar los prestadores de servicios ferroviarios en su modalidad de regular interurbano y los permisionarios del servicio de autotransporte federal de pasajeros en los servicios de primera y económico, a maestros y estudiantes, respectivamente, que utilicen sus servicios en los periodos vacacionales aprobados por la Secretaría de Educación Pública y diversas universidades del país para el ciclo lectivo respectivo, así como los descuentos del 50% que podrán otorgar los permisionarios del servicio de autotransporte federal de pasajeros en el servicio económico, a estudiantes del nivel medio superior y superior.¹⁰⁰</p>

⁹⁵ Norma Oficial Mexicana NOM-006-ARTF-2023, Sistema Ferroviario-Operación-Equipo de arrastre ferroviario al servicio de carga-disposiciones de seguridad, numerales 1.1, 2.1.1, 2.1.5 y 2.1.10.

⁹⁶ Publicado el 16 de octubre de 2023 en el *Diario Oficial de la Federación*, artículos 1º, 2º y 3º.

⁹⁷ Norma Oficial Mexicana NOM-007-ARTF-2023, Sistema ferroviario-Infraestructura-Durmientes de madera-Suministro, impregnación e inspección, numerales 1.1, 2.1, 2.17, 2.20, 2.23, 2.35, 2.40, 2.41, 2.42 y 2.52.

⁹⁸ Publicado el 9 de febrero de 2024 en el *Diario Oficial de la Federación*, artículos 1º, 2º y 3º.

⁹⁹ Norma Oficial Mexicana NOM-003-ARTF-2023, Sistema Ferroviario-Seguridad-Clasificación y Especificaciones de Vía, numerales 1.1, 2.90, 2.93 y 2.96.

¹⁰⁰ Publicada el 6 de marzo de 2024 en el *Diario Oficial de la Federación*, artículos 1º al 11.

<p>La NOM-002-SCT-SEMAR-ARTF/2023, que tiene por objeto identificar mercancías peligrosas transportadas bajo criterios de clase, división de peligro, peligro secundario, número asignado por la ONU y establecer disposiciones especiales para el transporte como: límites cuantitativos de cantidades y cantidades permitidas, embalajes y envases, recipientes o cisternas, contenedores o elementos múltiples para su transporte.¹⁰¹</p>	<p>El Reglamento del Servicio de Medicina Preventiva en el Transporte,¹⁰² aplicable al personal de operación como conducción o auxilio que intervengan los modos de transporte federal y servicios auxiliares, a fin de regular la medicina preventiva de estos elementos por medio de la práctica de exámenes psicofísicos y toxicológicos.¹⁰³ Este reglamento fue modificado en los años 2010,¹⁰⁴ 2013¹⁰⁵ y 2023.¹⁰⁶</p>
<p>La NOM-043-SCT-SEMAR-ARTF-2023, Documento de transporte de mercancías peligrosas. Por documento de transporte se entiende, el documento que contiene la de designación oficial del transporte, identificación de la mercancía peligrosa y los riesgos que deriva de ésta, así como la declaración del expedidor para su transportación.¹⁰⁷</p>	<p>Los Requisitos médicos relativos dirigidos al personal técnico ferroviario,¹⁰⁸ modificados en 2018¹⁰⁹ y 2020.¹¹⁰ Entre los requisitos se encuentran las evaluaciones físicas, médicas toxicológicas o psicológicas del personal técnico operativo del medio de transporte.</p>
<p>El Proyecto PROY-NOM-010-ARTF-2024, que establece los modos de operación entre ellos, el de control automático y el automático suplementario.¹¹¹</p>	<p>Los Lineamientos para el trámite de expedición, revalidación y reposición de la Licencia Federal Digital Ferroviaria. Por medio del instrumento se busca establecer lineamientos para la capacitación del personal al que se le expedirá o repondrá la licencia de mérito.¹¹²</p>
<p>El Proyecto PROY-NOM-012-ARTF-2024, cuyo fin es disponer aquellos requerimientos para la puesta en operación de proyectos ferroviarios, por medio de la validación y aceptación de los</p>	<p>El Acuerdo por el que se establecen plazos menores para la expedición y revalidación de la licencia federal ferroviaria, trámites que se realizaban ante la ARTF, Órgano Administrati-</p>

¹⁰¹ Norma Oficial Mexicana NOM-002-SCT-SEMAR-ARTF/2023, Listado de substancias y materiales peligrosos (mercancías peligrosas), numerales 1, 2, 4, 5.2 y 5.3, Apéndices A, B, C y D.

¹⁰² Publicado el 21 de abril de 2004 en el *Diario Oficial de la Federación*, artículos 1º, 2º y 3º.

¹⁰³ Publicado el 21 de abril de 2004 en el *Diario Oficial de la Federación*, artículo 1º.

¹⁰⁴ Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Reglamento del Servicio de Medicina Preventiva en el Transporte, publicado el 1 de septiembre de 2010.

¹⁰⁵ Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Reglamento del Servicio de Medicina Preventiva en el Transporte, publicado el 10 de mayo de 2013.

¹⁰⁶ Decreto por el que se reforman y derogan diversas disposiciones del Reglamento del Servicio de Medicina Preventiva en el Transporte, publicado el 13 de diciembre de 2023.

¹⁰⁷ Norma Oficial Mexicana NOM-043-SCT-SEMAR-ARTF-2023, Documento de transporte de mercancías peligrosas, numerales 1, 2, 4, 5 y Apéndice informativo A.

¹⁰⁸ Publicados el 1 de septiembre de 2010 en el *Diario Oficial de la Federación*, artículo 1º.

¹⁰⁹ Modificación publicada el 15 de febrero de 2018 en el *Diario Oficial de la Federación*.

¹¹⁰ Modificación publicada el 4 de febrero de 2020 en el *Diario Oficial de la Federación*, artículo SEGUNDO.

¹¹¹ Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-010-ARTF-2024, Modos de operación de los sistemas de control de tránsito de trenes de pasajeros, numerales 1.1. y 2.4 y ss.

¹¹² Publicados el 11 de octubre de 2023 en el *Diario Oficial de la Federación*, lineamientos 1, 2 y 4.

<p>componentes de integración, manufactura y construcción del sistema de ferrocarriles del país.¹¹³</p>	<p>vo Desconcentrado de la SICT. Por medio del instrumento se redujo el plazo de obtención de licencias A y B del medio de transporte.¹¹⁴</p>
<p>El Proyecto PROY-NOM-009-ARTF-2024, que tiene como objetivo establecer las señales ferroviarias que utilicen los trenes de pasajeros en la operación del servicio, las cuales deben atender las mejores prácticas de la industria ferroviaria. Entre las señales se encuentran: las fundamentales para la circulación de trenes y maniobras, las complementarias, las relativas a la velocidad máxima o de limitación de velocidad, las de mano o las que incluyen los trenes.¹¹⁵</p>	<p>El Acuerdo por el que se delegan facultades en la persona titular del órgano desconcentrado de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes denominado Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario.¹¹⁶ En este acuerdo, la SICT delegó facultades a la persona titular de la ARTF a fin de agilizar el desarrollo de la infraestructura ferroviaria y del país por medio de la implementación de servicios de trenes, que incluyen aquellos de transporte de pasajeros y favorecer un sistema integrado de transporte dentro del territorio nacional.</p>
<p>El Proyecto PROY-NOM-011-ARTF-2024, que define a las suelas bajo durmientes como la capa elástica que se encuentra fijada a la superficie inferior del durmiente o soporte con tecnología de adherencia. La norma busca establecer las pruebas de calidad de estas suelas que se emplean en las vías férreas destinadas a la prestación del SPTFP o de carga.¹¹⁷</p>	

Elaboración propia, con datos de entes federales publicados en el *Diario Oficial de la Federación*.

disposiciones citadas se enfocaron a aspectos operativos y administrativos. Con ello, la actividad de transporte ferroviario, que incluye al SPTFP, resulta técnicamente viable y continua, no obstante, algunos de los instrumentos técnicos que se refieren al transporte de pasajeros aún no se publican y existe espacio de oportunidad para homogeneizar las condiciones de servicio, los derechos del personal técnico operativo y las prerrogativas de los usuarios a nivel nacional, para palear la dispersión normativa de la regulación vigente.

¹¹³ Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-012-ARTF-2024, Disposiciones para la puesta en operación de los nuevos proyectos ferroviarios, numerales 1.1 y 2.3.1.

¹¹⁴ Publicado el 10 de junio de 2024 en el *Diario Oficial de la Federación*, artículos 1º y 2º. Cabe señalar que el Decreto por el que se creó la ATTRAPI modificará todo instrumento de menor jerarquía, atinente a dicha agencia.

¹¹⁵ Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-009-ARTF-2024, Especificaciones de señales en la circulación de trenes de pasajeros, numerales 1.1, 2.3.1 y 2.4.

¹¹⁶ Acuerdo por el que se delegan facultades en la persona titular del órgano desconcentrado de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes denominado Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario, artículo PRIMERO.

¹¹⁷ Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-011-ARTF-2024, Especificaciones de las suelas bajo durmientes de concreto, numerales 1.1, 2.6 y 2.18.

V. Conclusiones

El desarrollo de la actividad económica de ferrocarriles ha provocado cambios relevantes en el texto constitucional, dadas las modalidades de transporte de carga y de pasajeros. En un primer momento, las modificaciones constitucionales desplazaron el transporte ferroviario de pasajeros en favor del modelo privatizador enfocado en el transporte de carga y el desarrollo de las concesiones.

En tal contexto, la reorientación hacia la movilidad de las personas por medio de este transporte implicó una nueva modificación al artículo 28 de la Constitución Federal, pero ello no trajo como consecuencia el desarrollo de una nueva legislación, ni tampoco armonizó la regulación administrativa y técnica, la cual carece de distintos elementos específicos y relativos al servicio público de transporte ferroviario de pasajeros.

De igual forma, el cambio constitucional deja entrever que el Estado absorberá la implementación de nuevos proyectos, cuestión que ocurre en la actualidad, pero que precisa del conocimiento ciudadano sobre distintos ordenamientos legales o administrativos y también requiere de agrupación y homogeneización, a fin de que la normatividad expuesta puede resultar eficaz en el desarrollo de la actividad económica y en la posibilidad de colocar un medio de transporte diverso, al alcance de la población.

Fuentes de consulta

Bibliográficas

- Álvarez Arredondo, Ricardo (coord.). *La reforma del Estado en blanco y negro/Agenda para la reforma del Estado*, 1ª. ed., México, Centro de producción Editorial, 2007. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2519/1.pdf> (consultado el 15 de mayo de 2025).
- Cárdenas, Enrique. “El proceso económico”. *La búsqueda de la democracia*. Alicia Hernández Chávez (dir.), Marcello Carmagnani (coord.), México, Taurus, 2012, pp.158-167.
- Moreno-Brid Juan C. y Jaime Ros Bosch. *Desarrollo y crecimiento en la economía mexicana. Una perspectiva histórica*. México, FCE, 2010.
- Sánchez González, José Juan. *Administración Pública y Reforma del Estado en México*. 1ª. ed., México, Instituto Nacional de Administración Pública. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/3/1203/6.pdf> (consultado el 13 de enero de 2026).

Electrónicas

- Gobierno de México. “Revisión del marco regulatorio del sector ferroviario”. 2015. https://conamer.gob.mx/variados/adjuntos/2016.02.09/Diagnosticos_ASF/2_Stre/6_Diagnostico_Ferrovionario_2.pdf (consultado el 15 de mayo de 2025).
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Acuerdo por el que se determina Información de Interés Nacional a la Red Ferroviaria Nacional, publicado el 9 de febrero de 2024. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5716538&fecha=09/02/2024#gsc.tab=0 (consultado el 13 de mayo de 2025).

Hemerográficas

- Álvarez Garibay, Jaime M. “Desarrollo Institucional del Sistema Ferroviario Mexicano”. *Jurídica anuario del departamento de Derecho de la Universidad Iberoamericana*, Núm. 28, 1998. <http://historico.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/jurid/cont/28/cnt/cnt2.pdf> (consultado el 12 de mayo de 2025).
- Arcudia Hernández, Carlos Ernesto. “La privatización de los ferrocarriles en México, aspectos legales de una reforma económica”. *Tlatemoani: revista académica de investigación*, Núm. 41, Vol. 13, diciembre 2022. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8793602.pdf> (consultado el 12 de enero de 2026).
- López Salazar, Ricardo. “A dos décadas de la privatización del ferrocarril en México: Los casos de Nuevo Casas Grandes, Chihuahua, y Empalme, Sonora (México)”. *Memorias: Revista Digital de Historia y Arqueología desde el Caribe colombiano*, Núm. 44, mayo -agosto, 2021, pp. 191-217.
- Madrid Hurtado, Miguel de la. “La reforma del Estado en México. Una perspectiva histórica”. *Gestión Pública*, Centro de Estudios y Docencia Económicas, Núm. 2, Vol. 4, segundo semestre 1995. https://www.gestionypoliticapublica.cide.edu/ojs/issue/num_anteriores/Vol.IV_No.II_2dosem/MM_Vol.4_No.II_2dosem.pdf (consultado el 13 de enero de 2026).

Jurisprudenciales

- Tesis aislada XVII.2o.7 A (11a.), 2027254. *Gaceta del Semanario Judicial de la Federación*, Tribunales Colegiados de Circuito, Undécima Época, Común, Administrativa, T. V, Libro 29, septiembre de 2023, p. 5614. <https://sjf2.scjn.gob.mx/detalle/tesis/2027254> (consultado el 16 de mayo de 2025).
- Tesis aislada P. XLV/93, 205547. *Gaceta del Semanario Judicial de la Federación*, Pleno, Administrativa, Octava Época, Núm. 68, agosto de 1993, p. 23. <https://sjf2.scjn.gob.mx/detalle/tesis/205547> (consultado el 13 de mayo de 2025).

Legislación

- Acuerdo delegatorio de facultades en materia de comunicaciones y desarrollo tecnológico, así como en materia de desarrollo ferroviario y multimodal competencia de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, publicado el 2 de noviembre de 2020 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5604030&fecha=02/11/2020#gsc.tab=0 (consultado el 14 de mayo de 2025).

- Acuerdo por el que se actualiza el Manual de Organización de la Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario, publicado el 16 de octubre de 2023 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5705260&fecha=16/10/2023#gsc.tab=0 (consultado el 14 de mayo de 2025).
- Acuerdo por el que se delegan facultades en la persona titular del órgano desconcentrado de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes denominado Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario, publicado el 28 de enero de 2025 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5747878&fecha=28/01/2025#gsc.tab=0 (consultado el 14 de mayo de 2025).
- Acuerdo por el que se establecen disposiciones administrativas en materia de planeación de infraestructura carretera y ferroviaria, publicado el 29 de agosto de 2023 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5700032&fecha=29/08/2023#gsc.tab=0 (consultado el 14 de mayo de 2025).
- Acuerdo por el que se establecen disposiciones administrativas relativas al desarrollo y la gestión social en proyectos de inversión de infraestructura carretera y ferroviaria, publicado el 27 de diciembre de 2022 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5675781&fecha=27/12/2022#gsc.tab=0 (consultado el 14 de mayo de 2025).
- Acuerdo por el que se establecen las acciones de simplificación para trámites que se realizan ante la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes y su órgano administrativo desconcentrado Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario, publicado el 3 de mayo de 2023 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5687600&fecha=03/05/2023#gsc.tab=0 (consultado el 14 de mayo de 2025).
- Acuerdo por el que se establecen plazos menores para la expedición y revalidación de la licencia federal ferroviaria, trámites que se realizan ante la Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario, Órgano Administrativo Desconcentrado de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, publicada el 10 de junio de 2024, en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5729958&fecha=10/06/2024#gsc.tab=0 (consultado el 14 de mayo de 2025).
- Acuerdo por el que se modifican los Lineamientos generales que deben observarse para desarrollar los modelos de costos que se aplicarán para resolver los procedimientos suscitados dentro del Sistema Ferroviario Mexicano, respecto de lo dispuesto en los artículos 35, 36, 36 Bis y 47 de la Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario, publicado el 27 de diciembre de 2023 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5712638&fecha=27/12/2023#gsc.tab=0 (consultado el 13 de mayo de 2025).
- Acuerdo por el que se modifican los requisitos médicos relativos al personal técnico aeronáutico, personal técnico de transporte marítimo, personal del autotransporte público federal y personal técnico ferroviario, publicado el 4 de febrero de 2020 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5585426&fecha=04/02/2020#gsc.tab=0 (consultado el 14 de mayo de 2025).
- Aviso por el que se dan a conocer al público en general los Lineamientos para los materiales que son empleados en el balasto ferroviario para tráfico de pasajeros y mixto,

publicado el 11 de marzo de 2022 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5645378&fecha=11/03/2022#gsc.tab=0 (consultado el 13 de mayo de 2025).

Aviso por el que se da a conocer el Acuerdo por el que se modifican los Lineamientos generales que deben observarse para desarrollar los modelos de costos que se aplicarán para resolver los procedimientos suscitados dentro del Sistema Ferroviario Mexicano, respecto de lo dispuesto en los artículos 35, 36, 36 Bis y 47 de la Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario, publicado el 23 de agosto de 2022 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5662145&fecha=23/08/2022#gsc.tab=0 (consultado el 13 de mayo de 2025).

Circular relativa a los descuentos del 25% y 50% que podrán otorgar los prestadores de servicios ferroviarios en su modalidad de regular interurbano y los permisionarios del servicio de autotransporte federal de pasajeros en los servicios de primera y económico, a maestros y estudiantes, respectivamente, que utilicen sus servicios en los periodos vacacionales aprobados por la Secretaría de Educación Pública y diversas universidades del país para el ciclo lectivo respectivo, así como los descuentos del 50% que podrán otorgar los permisionarios del servicio de autotransporte federal de pasajeros en el servicio económico, a estudiantes del nivel medio superior y superior, publicada el 6 de marzo de 2024 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5719277&fecha=06/03/2024#gsc.tab=0 (consultado el 14 de mayo de 2025).

Decreto por el que se crea la Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario, como un órgano desconcentrado de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, publicado el 18 de agosto de 2016 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5448476&fecha=18/08/2016#gsc.tab=0 (consultado el 13 de mayo de 2025).

Decreto por el que se crea el organismo descentralizado Agencia de Trenes y Transporte Público Integrado, publicado el 13 de enero de 2026 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5778237&fecha=13/01/2026#gsc.tab=0 (consultado el 13 de enero de 2026).

Decreto por el que se declara área prioritaria para el desarrollo nacional, la prestación del servicio público de transporte ferroviario de pasajeros en el Sistema Ferroviario Mexicano, publicado el 20 de noviembre de 2023 en el *Diario Oficial de la Federación*: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5708967&fecha=20/11/2023#gsc.tab=0 (consultado el 13 de mayo de 2025).

Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Reglamento del Servicio de Medicina Preventiva en el Transporte, publicado el 1 de septiembre de 2010 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5157437&fecha=01/09/2010#gsc.tab=0 (consultado el 13 de mayo de 2025).

Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Reglamento del Servicio de Medicina Preventiva en el Transporte, publicado el 10 de mayo de 2013, en el *Diario Oficial de la Federación*. <https://www.dof.gob.mx/>

nota_detalle.php?codigo=5298651&fecha=10/05/2013#gsc.tab=0 (consultado el 13 de mayo de 2025).

- Decreto por el que se reforma el párrafo cuarto y se adiciona un párrafo quinto al artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de vías y transporte ferroviario, publicado el 30 de octubre de 2024 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5742005&fecha=30/10/2024#gsc.tab=0 (consultado el 13 de mayo de 2025).
- Decreto por el que se reforman y derogan diversas disposiciones del Reglamento del Servicio de Medicina Preventiva en el Transporte, publicado el 13 de diciembre de 2023 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5711266&fecha=13/12/2023#gsc.tab=0 (consultado el 13 de mayo de 2025).
- Decreto por el que se reforma y adiciona los artículos 16, 25, 26, 27, fracciones XIX y XX; 28, 73, fracciones XXIX-D; XXIX-E; y XXIX-F de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicado el 3 de febrero de 1983 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_to_imagen_fs.php?codnota=4794117&fecha=03/02/1983&cod_diario=206369
- Exposición de motivos de 5 de febrero de 2024, de la iniciativa del Ejecutivo con proyecto de Decreto por el que se reforma y adiciona el artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicado el 5 de febrero de 2024. https://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2024/02/asun_4696967_20240205_1707785784.pdf
- Exposición de motivos de la iniciativa del Ejecutivo que reforma y adiciona los artículos 16, 25, 26, 27, fracciones XIX y XX; 28, 73, fracciones XXIX-D; XXIX-E; y XXIX-F de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicado el 7 de diciembre de 1983 *Suprema Corte de Justicia de la Nación*. <https://legislacion.scjn.gob.mx/Buscador/Paginas/wfProcesoLegislativoCompleto.aspx?q=b/EcoMjefuFeB-6DOaNOimNPZPsNLFqe0s7fey1Fqrif3ZN9xnUJj9CqzL0M0WnM1Ju1KV7ee-6KWcv7Fh7A/ySQ==> (consultado el 13 de mayo de 2025).
- Ley de Planeación, publicada el 5 de enero de 1983 en el *Diario Oficial de la Federación*; última reforma publicada el 8 de mayo de 2023. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LPlan.pdf> (consultado el 13 de mayo de 2025).
- Ley de Vías Generales de Comunicación, publicada el 19 de febrero de 1940 en el *Diario Oficial de la Federación*; última reforma publicada el 3 de mayo de 2023. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LVGC.pdf> (consultado el 13 de mayo de 2025).
- Ley General de Bienes Nacionales, publicada el 20 de mayo de 2004 en el *Diario Oficial de la Federación*; última reforma publicada el 16 de julio de 2025. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGBN.pdf> (consultado el 14 de octubre de 2025).
- Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario, publicada el 12 de mayo de 1995 en el *Diario Oficial de la Federación*; última reforma publicada el 16 de julio de 2025. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LRSF.pdf> (consultado el 14 de octubre de 2025).

- Lineamientos en materia de seguridad y vigilancia de la Vía General de Comunicación Ferroviaria del SPTFP y carga en el Sistema Ferroviario Mexicano, publicado el 7 de octubre de 2020 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5602075&fecha=07/10/2020#gsc.tab=0 (consultado el 13 de mayo de 2025).
- Lineamientos generales que deben observarse para desarrollar los modelos de costos que se aplicarán para resolver los procedimientos suscitados dentro del Sistema Ferroviario Mexicano, respecto de lo dispuesto en los artículos 35, 36, 36 Bis y 47 de la Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario, publicados el 4 de febrero de 2020 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5585427&fecha=04/02/2020#gsc.tab=0 (consultado el 13 de mayo de 2025).
- Lineamientos para el trámite de expedición, revalidación y reposición de la Licencia Federal Digital Ferroviaria, publicado el 11 de octubre de 2023 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5704678&fecha=11/10/2023#gsc.tab=0 (consultado el 13 de mayo de 2025).
- Norma Oficial Mexicana NOM-001-ARTF-2023, Sistema Ferroviario-Infraestructura-Durmientes Monolíticos-Especificaciones y Métodos de Prueba, publicada el 26 de diciembre de 2023 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5712445&fecha=26/12/2023#gsc.tab=0 (consultado el 13 de mayo de 2025).
- Norma Oficial Mexicana NOM-002-ARTF-2019, Sistema Ferroviario-Seguridad-Inspección del Equipo Tractivo, publicado el 25 de febrero de 2020 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5587354&fecha=25/02/2020#gsc.tab=0 (consultado el 13 de mayo de 2025).
- Norma Oficial Mexicana NOM-002-SCT-SEMAR-ARTF/2023, Listado de substancias y materiales peligrosos (mercancías peligrosas), publicada el 18 de diciembre de 2023 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5711751&fecha=18/12/2023#gsc.tab=0 (consultado el 14 de mayo de 2025).
- Norma Oficial Mexicana NOM-003-ARTF-2019, Sistema ferroviario-Seguridad-Clasificación y especificaciones de vía, publicada el 25 de enero de 2021 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5610290&fecha=25/01/2021#gsc.tab=0 (consultado el 13 de mayo de 2025).
- Norma Oficial Mexicana NOM-003-ARTF-2023, Sistema Ferroviario-Seguridad-Clasificación y Especificaciones de Vía, publicada el 24 de mayo de 2024 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5728410&fecha=24/05/2024#gsc.tab=0 (consultado el 13 de mayo de 2025).
- Norma Oficial Mexicana NOM-004-ARTF-2020, Sistema ferroviario-Seguridad-Notificación de siniestros-Metodología, publicada el 25 de noviembre de 2020 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5605751&fecha=25/11/2020#gsc.tab=0 (consultado el 13 de mayo de 2025).
- Norma Oficial Mexicana NOM-043-SCT-SEMAR-ARTF-2023, Documento de transporte de mercancías peligrosas, publicada el 27 de mayo de 2024 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5728710&fecha=27/05/2024#gsc.tab=0 (consultado el 14 de mayo de 2025).

- Norma Oficial Mexicana NOM-006-ARTF-2023, Sistema Ferroviario-Operación-Equipo de arrastre ferroviario al servicio de carga-Disposiciones de seguridad, publicada el 14 de marzo de 2024 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5720215&fecha=14/03/2024#gsc.tab=0 (consultado el 13 de mayo de 2025).
- Norma Oficial Mexicana NOM-005-ARTF-2023, Sistema Ferroviario-Operación-Pruebas de frenos de aire para trenes de carga-Disposiciones de seguridad, publicada el 14 de diciembre de 2023 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5711432&fecha=14/12/2023#gsc.tab=0 (consultado el 13 de mayo de 2025).
- Norma Oficial Mexicana NOM-007-ARTF-2023, Sistema ferroviario-Infraestructura-Durmientes de madera-Suministro, impregnación e inspección, publicada el 15 de marzo de 2024 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5720400&fecha=15/03/2024#gsc.tab=0 (consultado el 13 de mayo de 2025).
- Norma Oficial Mexicana NOM-008-ARTF-2023, Sistema Ferroviario-Infraestructura-Rieles-Soldadura, publicada el 29 de febrero de 2024 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5718439&fecha=29/02/2024#gsc.tab=0 (consultado el 13 de mayo de 2025).
- Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-001-SADER-SE-ARTF-2022, Seguridad alimentaria-Servicios de transporte ferroviario-Especificaciones del servicio y requerimientos de información, publicada el 2 de septiembre de 2022 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5663342&fecha=02/09/2022#gsc.tab=0 (consultado el 13 de mayo de 2025).
- Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-009-ARTF-2024, Especificaciones de señales en la circulación de trenes de pasajeros, publicado el 23 de mayo de 2024 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5728179&fecha=23/05/2024#gsc.tab=0 (consultado el 13 de mayo de 2025).
- Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-010-ARTF-2024, Modos de operación de los sistemas de control de tránsito de trenes de pasajeros, publicado el 2 de mayo de 2024 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5725326&fecha=02/05/2024#gsc.tab=0 (consultado el 13 de mayo de 2025).
- Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-011-ARTF-2024, Especificaciones de las suelas bajo durmientes de concreto, publicado el 25 de junio de 2024 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5731331&fecha=25/06/2024#gsc.tab=0 (consultado el 13 de mayo de 2025).
- Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-012-ARTF-2024, Disposiciones para la puesta en operación de los nuevos proyectos ferroviarios, publicado el 17 de mayo de 2024 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5727267&fecha=17/05/2024#gsc.tab=0 (consultado el 13 de mayo de 2025).

- Reglamento del Servicio Ferroviario, publicado el 30 de septiembre de 1996 en el *Diario Oficial de la Federación*; última reforma publicada el 18 de agosto de 2016. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/199717/Reglamento_del_Servicio_Ferroviano.pdf (consultado el 13 de mayo de 2025).
- Reglamento del Servicio de Medicina Preventiva en el Transporte, publicado el 21 de abril de 2004 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=672443&fecha=21/04/2004#gsc.tab=0 (consultado el 13 de mayo de 2025).
- Reglamento para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos, publicado el 07 de abril de 1993 en el *Diario Oficial de la Federación*; última reforma publicada el 20 de noviembre de 2012. <https://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Federal/html/wo88960.html> (consultado el 13 de mayo de 2025).
- Requisitos médicos relativos al personal técnico ferroviario [Modificación], publicados el 15 de febrero de 2018 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5513319&fecha=15/02/2018#gsc.tab=0 (consultado el 14 de mayo de 2025).
- Requisitos médicos relativos al personal técnico ferroviario, publicados el 1 de septiembre de 2010 en el *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5157439&fecha=01/09/2010#gsc.tab=0 (consultado el 14 de mayo de 2025).