Subsecretaría de Comunicaciones y Transportes
Dirección General de Autotransporte Federal
Dirección Ejecutiva de Trámites de Servicios de Autotransporte Federal

Oficio No. 4.2.5.-0942 /2025

Ciudad de México, a 02 de junio de 2025

Lic. Lilian Aurora Pérez Ornelas
Directora General de Normas y Secretaria Técnica
de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad de la
Secretaría de Economía
P r e s e n t e

Para los efectos de lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad (LIC), el cual establece que las Normas Oficiales Mexicanas deberán ser revisadas al menos cada 5 años posteriores a su publicación en el Diario Oficial de la Federación, debiendo notificarse al Secretariado Técnico de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad los resultados de la revisión dentro de los 60 días naturales posteriores a la terminación de su período quinquenal, le comunico lo siguiente:

A través de la presente y como resultado del Informe de la Revisión Sistemática (se anexa para pronta referencia), se notifica para dar continuidad a la vigencia de la NORMA Oficial Mexicana NOM-009-SCT2/2009, Especificaciones especiales y de compatibilidad para el almacenamiento y transporte de las substancias, materiales y residuos peligrosos de la clase 1 explosivos", emitida por el Subcomité de Normalización No. 1 Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos, dependiente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre (CCNN-TT), misma que fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de febrero de 2010, considerando que de no aplicarse las disposiciones contenidas en la misma se afectaría la seguridad en el autotransporte federal.

Cabe hacer mención, que el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre (CC'NN-TT), en sesión celebrada el día 30 de mayo del año en curso, acordó aprobar por consenso llevar a cabo la notificación del resultado del Informe de la Revisión Sistemática, resultando en la confirmación para dar continuidad a la vigencia de dicha Norma Oficial Mexicana, de conformidad con el artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad.

Finalmente, se le solicita la publicación del informe de Revisión Sistemática en la Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad, de conformidad con el artículo antes citado.
Hago propicia la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente

Lic. Jorge Sánchez Núñez
Director Ejecutivo

ECONOMÍA | DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS
2327
06 JUN 2025
Oficialía de Partes
RECIBIDO

C.c.p. Arq. Tania Carro Toledo. - Subsecretaria de Comunicaciones y Transportes y Presidenta del CCNN-TT.
Ing. Luis Ruiz Hernández. - Director General de Autotransporte Federal y Secretario Técnico del CCNN-TT.
Revisó: Mtra. Andrea Granados Díaz.
Directora de Control y Seguimiento.

Elaboró: Joshua Cruz Camacho.
Jefe de Departamento de Normas.

2025 Año de La Mujer Indígena

Subsecretaría de Comunicaciones y Transportes
Dirección General de Autotransporte Federal
Dirección Ejecutiva de Normas y Especificaciones
Técnicas y de Seguridad en el Autotransporte

Informe de Revisión Sistemática

NORMA Oficial Mexicana NOM-009-SCT2/2009, Especificaciones especiales y de compatibilidad para el almacenamiento y transporte de las substancias, materiales y residuos peligrosos de la clase 1 explosivos.

Prefacio

De conformidad con lo que establece el artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad (LIC) publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 01 julio de 2020, las Normas Oficiales Mexicanas deberán ser revisadas al menos cada cinco años posteriores a su publicación en el DOF o de aquélla de su última modificación, a través de un proceso de revisión sistemática.

> *El informe que contenga la revisión sistemática deberá ser elaborado por la Autoridad Normalizadora correspondiente, así como contener al menos los siguientes elementos acompañados de la justificación correspondiente:*
>
> *I. Diagnóstico que podrá incluir un análisis y evaluación de medidas alternativas, en caso de haberlas;*
>
> *II. Impacto o beneficios de la Norma Oficial Mexicana;*
>
> *III. Datos cualitativos o cuantitativos, y*
>
> *IV. Confirmación o, en su caso, la propuesta de modificación o cancelación.*
>
> *La Autoridad Normalizadora deberá también entregar el informe al Comité Consultivo Nacional de Normalización de que se trate, así como solicitar su publicación en la Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad.*

Introducción

El transporte de materiales y residuos peligrosos es una actividad productiva que involucra una amplia gama de productos y de vehículos para su traslado, en México el modo más utilizado en el país es el carretero, a través del autotransporte federal.

Actualmente las sustancias (comprendidas las mezclas y soluciones) y los objetos se adscriben a una de las nueve clases existentes, según el peligro o el más importante de los peligros que representen, de las cuales se desprende la clase de peligro número 1 "Clase 1- Explosivos".

La demanda y uso de sustancias peligrosas se ha generalizado y está en constante crecimiento, no sólo en la industria, sino también en otros sectores, lo cual representa un gran número de riesgos sanitarios y ambientales importantes. Por lo anterior, el tránsito en las carreteras con vehículos que transportan materiales y residuos peligrosos se ha incrementado de manera importante, demandando rutas para su operación, un mayor número de unidades e incremento de sus capacidades para el traslado. Esto significa que diariamente están circulando unidades que representan un riesgo mayor durante su operación y

aplicación de la misma al incorporar en un solo cuerpo normativo las especificaciones aplicables en la transportación de este tipo de substancias, materiales y residuos peligrosos.

Posteriormente, habiéndose dado cumplimiento al procedimiento establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento, el 20 de agosto de 2009 se publicó, para comentarios del público en general, el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-009-SCT2/2009 Especificaciones Especiales y de Compatibilidad para el Almacenamiento y Transporte de las Substancias, Materiales y Residuos Peligrosos de la Clase 1 Explosivos.

Durante el plazo de 60 días naturales contados a partir de la publicación del Proyecto de Norma Oficial Mexicana, la Manifestación de Impacto Regulatorio a que se refiere el artículo 45 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 32 de su Reglamento estuvieron a disposición del público en general en el domicilio del Comité para su consulta.

Por lo que, durante el plazo señalado anteriormente los interesados presentaron sus comentarios al Proyecto de Norma Oficial Mexicana de referencia, los cuales fueron objeto de estudio en el seno del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre, ordenándose la publicación de la respuesta a los comentarios recibidos, en el Diario Oficial de la Federación de fecha 21 de diciembre de 2009.

Finalmente, el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Transporte Terrestre, en su sesión ordinaria celebrada el 24 de noviembre de 2009, tuvo a bien aprobar la Norma Oficial Mexicana NOM-009-SCT2/2009, Especificaciones Especiales y de Compatibilidad para el Almacenamiento y Transporte de las Substancias, Materiales y Residuos Peligrosos de la Clase 1 Explosivos; en tal virtud, tuvo a bien ordenar su publicación, lo cual sucedió el 12 de febrero de 2010.

El objetivo de esta Norma Oficial Mexicana es identificar, clasificar y establecer los criterios de compatibilidad y segregación, así como las especificaciones especiales de envases y embalajes de las substancias, materiales y residuos peligrosos de la Clase 1, y criterios para el transporte de explosivos, a fin de proteger las vías generales de comunicación terrestre y garantizar la seguridad de sus usuarios.

Además, tiene un campo de aplicación obligatoria para los expedidores, transportistas y destinatarios de las substancias, materiales y residuos peligrosos de la Clase 1 Explosivos, cuando éstos son transportados por las vías generales de comunicación terrestre. Por la naturaleza de las actividades que desarrollan, el Ejército, Fuerza Aérea y Armada de México quedan excluidos de la aplicación de la NOM.

Se han realizado dos revisiones sistemáticas la primera en 2015 y la segunda en 2020.

De conformidad con el artículo 32 de la LIC, el cual establece:

> *"Artículo 32. **Las Normas Oficiales Mexicanas deberán ser revisadas al menos cada cinco años posteriores a su publicación en el Diario Oficial de la Federación o de aquélla de su última modificación**, a través de un **proceso de revisión sistemática** que se ajuste a lo previsto en el Reglamento de esta Ley, debiendo notificar el informe al Secretariado Ejecutivo de la Comisión con los resultados de la revisión, dentro de los sesenta días posteriores a la terminación del periodo quinquenal correspondiente"*

En este año 2025 se realiza la revisión sistemática correspondiente.

Diagnóstico

La importancia del riesgo que acarrean las reacciones posibles entre substancias, materiales o residuos peligrosos incompatibles puede variar y las disposiciones necesarias sobre la separación también serán distintas según las circunstancias.

Nota: Se incluyen en el grupo de compatibilidad S las substancias y artículos de esta división envasados y embalados o concebidos de manera que todo efecto potencialmente peligroso resultante de un funcionamiento accidental quede circunscrito al interior del envase y embalaje, a menos que éste haya sido deteriorado por el fuego, en cuyo caso todo efecto de onda expansiva o de proyección quedará lo bastante limitado como para no entorpecer apreciablemente las operaciones de lucha contra incendios ni la adopción de otras medidas de emergencia en las inmediaciones del envase y embalaje.

e) División 1.5: Substancias o mezclas muy poco sensibles que presentan un riesgo de explosión de la totalidad de la masa, pero que son tan insensibles que presentan una probabilidad muy reducida de cebado o de que su combustión se transforme en detonación en condiciones normales.

Nota: La probabilidad de transición de la combustión a la detonación es mayor cuando se transportan en un buque grandes cantidades de este tipo de substancias.

f) División 1.6: Objetos extremadamente insensibles que no presentan un riesgo de explosión de la totalidad de la masa, que contienen sólo substancias o mezclas detonantes extremadamente insensibles a la detonación y muestran una probabilidad muy escasa de iniciación y propagación accidental.

Nota: El riesgo de los objetos de la división 1.6 se limita solamente a la explosión de uno de ellos.

Al realizar el análisis y revisión de la NOM-009-SCT2/2009, se detectaron las siguientes áreas de oportunidad para ser modificadas:

1. Fusionar la presente NOM con las siguientes NOMS:
   NOM-027-SCT2/2009, Especificaciones especiales y adicionales para los envases, embalajes, recipientes intermedios a granel, cisternas portátiles y transporte de las substancias, materiales y residuos peligrosos de la división 5.2 peróxidos orgánicos.

   NOM-028-SCT2/2010, Disposiciones especiales y generales para el transporte de las substancias, materiales y residuos peligrosos de la clase 3 líquidos inflamables.

   NOM-051-SCT2/2011, Especificaciones para la clasificación de las substancias infecciosas y especificaciones especiales y adicionales para la construcción y ensayo (prueba) de los envases y/o embalajes que transporten substancias infecciosas de la división 6.2, Categoría A.

2. Actualizar la nomenclatura y nombres del personal que ocupa los distintos cargos (por ejemplo, SCT por SICT).

3. Actualizar el fundamento jurídico, la Reglamentación Modelo y la bibliografía de conformidad con las reformas correspondientes.

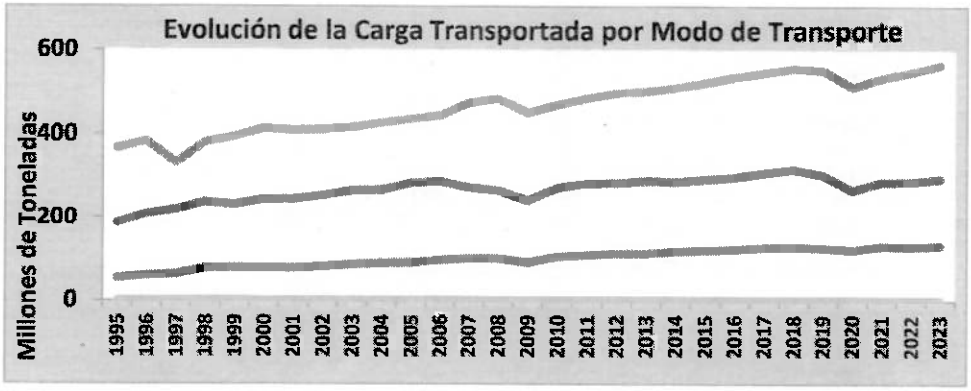
A fin de realizar los ajustes antes mencionados se requiere realizar el análisis y los trabajos correspondientes.

Impactos o beneficios

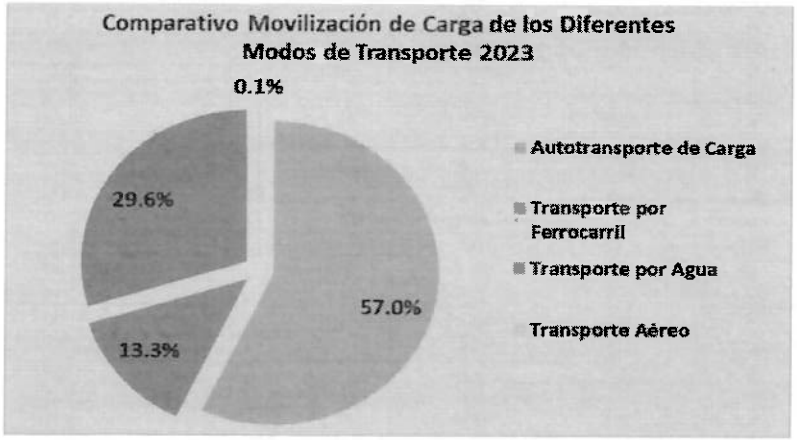
Con la aplicación de esta Norma durante el transporte de substancias, materiales y residuos peligrosos se identifican, clasifican y establecen los criterios de compatibilidad y segregación, así como las especificaciones especiales de envases y embalajes de las substancias, materiales y residuos peligrosos de la Clase 1, y criterios

COMPARATIVO ENTRE LOS DIFERENTES MODOS DE TRANSPORTE

Movilización de la carga por modo de transporte
Series históricas (1995-2023)
(millones de toneladas)



Línea naranja: Autotransporte de Carga
Línea azul: Transporte por Agua
Línea gris: Transporte por ferrocarril
Línea amarilla: Transporte Aéreo



Por otro lado, en el caso del comercio exterior se observa un crecimiento considerando hasta noviembre 2024. El autotransporte representa un 72.5% (776,046 exportaciones e importaciones) lo que claramente es más del 50% del comercio exterior entre México-USA, lo que coloca al autotransporte como el más importante y usado en el país, además de que a lo largo del tiempo se ha incrementando en una década casi al 200%.

* **Comercio Exterior México –USA**

Total de los Modos de Transporte, 2015-2024.

Modos	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024*
Autotransporte										
Exportaciones	213,116	213,211	219,462	246,779	255,498	236,131	279,556	328,093	342,146	346,250
Importaciones	163,436	159,542	165,272	177,176	173,701	149,550	181,294	207,858	218,504	217,514
Total	376,552	372,753	384,734	423,955	429,199	385,681	460,850	535,951	560,650	563,764
Ferrocarril										
Exportaciones	46,021	48,569	51,888	48,421	53,272	46,204	51,509	58,109	62,329	58,724
Importaciones	28,692	28,581	28,056	29,952	28,998	23,519	32,709	33,282	33,035	31,762
Total	74,713	77,150	79,944	78,373	82,270	69,723	84,218	91,391	95,364	90,486
Ductos										
Exportaciones	222	195	158	148	127	62	91	120	66	9
Importaciones	3,460	3,737	3,469	5,045	4,921	4,892	11,935	14,609	7,301	5,123
Total	3,682	3,932	3,627	5,193	5,048	4,954	12,026	14,729	7,366	5,132
Aéreo										
Exportaciones	6,620	6,925	7,478	7,284	7,087	6,519	7,258	8,703	8,560	7,998
Importaciones	9,796	8,669	9,179	9,780	9,117	7,828	10,729	11,682	13,003	11,806
Total	16,416	15,594	16,657	17,074	16,204	14,347	17,987	20,385	21,563	19,804
Marítimo										
Exportaciones	22,625	18,146	24,449	32,718	33,637	28,611	37,643	50,615	52,241	43,065
Importaciones	22,306	22,255	28,308	34,095	30,987	19,823	28,251	44,757	39,273	31,342
Total	44,931	40,401	52,757	66,813	64,624	48,434	66,894	95,372	91,514	74,907
Otros										
Exportaciones	6,138	7,075	10,611	11,167	8,505	7,868	8,648	9,290	10,265	9,979
Importaciones	8,687	8,174	8,705	8,962	8,650	7,059	10,541	12,190	12,211	11,974
Total	14,825	15,249	19,316	20,129	17,155	14,927	19,189	21,480	22,476	21,953
Total Transporte Terrestre										
Exportaciones	259,359	262,005	271,508	296,348	308,897	282,397	331,156	386,322	404,541	404,983
Importaciones	195,588	191,860	196,797	212,173	207,620	177,961	225,938	255,749	258,840	254,399
Total	454,947	453,865	468,305	507,521	516,517	460,358	557,094	642,071	663,381	659,382
% de part. del Autotransporte en T. Terrestre	82.8	82.1	82.2	83.5	83.1	83.8	82.7	83.5	84.5	85.5
Comercio Exterior Total										
Exportaciones	294,742	294,151	314,046	346,527	358,126	325,395	384,705	454,930	475,607	466,625
Importaciones	236,377	230,958	242,989	265,010	256,374	212,671	276,459	324,378	323,228	309,421
Total	531,119	525,109	557,035	611,537	614,500	538,066	661,164	779,308	798,835	776,046
% de part. del Autotransporte en el Comercio Total	70.9	71.0	69.1	69.3	69.8	71.7	69.7	68.8	70.2	72.6

*2024: Información de enero a noviembre.

a lo previsto en el Reglamento de esta Ley, debiendo notificar el informe al Secretariado Ejecutivo de la Comisión con los resultados de la revisión, dentro de los sesenta días posteriores a la terminación del período quinquenal correspondiente", se propone que la ***"Norma Oficial Mexicana NOM-009-SCT2/2009, Especificaciones especiales y de compatibilidad para el almacenamiento y transporte de las substancias, materiales y residuos peligrosos de la Clase 1 Explosivos***, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de febrero de 2010, **se mantenga vigente**, ya que como se mencionó anteriormente es una regulación importante para el transporte de mercancías peligrosas, ya que la Clase 1 Explosivos es restrictiva y bajo la regulación de la NOM está prohibido el transporte de substancias explosivas de sensibilidad excesiva o de una reactividad tal que puedan reaccionar espontáneamente; así mismo, queda prohibido el transporte de material bélico, los cuales pueden causar un daño inminente a la infraestructura, humanidad, flora y fauna.

Conclusión

Con la presente revisión sistemática se da atención al mandato señalado en el artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, abordándose aspectos desde su diagnóstico, impactos o beneficios y diversos datos cualitativos y cuantitativos.

- No obstante lo anterior, se estima que **es de determinarse la continuidad de la vigencia de la *"Norma Oficial Mexicana NOM-009-SCT2/2009, Especificaciones especiales y de compatibilidad para el almacenamiento y transporte de las substancias, materiales y residuos peligrosos de la Clase 1 Explosivos"*, notificándose para ello el presente informe al Secretariado Ejecutivo de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad con los resultados de esta revisión, dentro de los sesenta días posteriores a la terminación del periodo quinquenal correspondiente y se solicite la publicación del presente informe en la Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad**. Lo anterior, conforme al artículo 32 de la LIC; ya que, de lo contrario, se afectará de manera relevante la circulación en condiciones de seguridad vial, así mismo se generaría un daño anticipado en las vías generales de comunicación, además de las afectaciones en la conectividad, productividad y competitividad del sector autotransporte.

- Es de especial interés para la SICT, incrementar la seguridad vial en las carreteras de jurisdicción federal, salvaguardando la integridad de los usuarios que circulan por ellas, evitando su daño anticipado, así como el cuidado al medioambiente y promover la competitividad del sector autotransporte.

- Ante el nuevo decenio de la seguridad vial 2020 – 2030, se manifiesta la necesidad de tener un acuerdo nacional en la materia, con el compromiso y una mayor concientización de usuarios, permisionarios, operadores, fabricantes y autoridades; que permita identificar la actualización normativa no sólo de esta ***NOM-009-SCT2/2009***, sino diversas disposiciones que permitan otorgarle una mayor seguridad en la circulación de los vehículos de carga atacando los problemas de origen, como puede ser desde los distintos factores de causas de accidente: vehículo, infraestructura y conductor/permisionario.

- Finalmente, es de recomendarse que cualquier modificación sustantiva que resulte en aspectos restrictivos al permisionario en la ***NOM-009-SCT2/2009*** aquí evaluada, debiera estar debidamente sustentada técnicamente, a fin de que permita garantizar una clara relación causa-efecto respecto a la modificación a establecerse y que su efectividad sea en mejores índices de seguridad vial, un menor daño a la infraestructura carretera, beneficios al ambiente, o bien, eliminación de los efectos adversos a la infraestructura o al ambiente o al propio subsector autotransporte.