



SCT  
Unidad de Administración  
y Finanzas

★ 16 ENE 2024 ★

**RECIBIDO**

HORA: 14:00 hrs FOLIO: \_\_\_\_\_

**Asunto:** Se emite Dictamen Final respecto de la Propuesta Regulatoria denominada "**Norma Oficial Mexicana NOM-003-SCT-SEMAR-ARTF-2023 "Mercado y etiquetado de bultos que contienen mercancías peligrosas. Rotulación (carteles) y marcado de las unidades de transporte y contenedores para graneles que transportan mercancías peligrosas"**".

Ref. 10/0063/131223.

Ciudad de México, a 15 de enero de 2024.

**LIC. ERÉNDIRA VALDIVIA CARRILLO**  
**Titular de la Unidad de Administración y Finanzas**  
Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes  
**Presente**

Me refiero a la Propuesta Regulatoria denominada "**Norma Oficial Mexicana NOM-003-SCT-SEMAR-ARTF-2023 "Mercado y etiquetado de bultos que contienen mercancías peligrosas. Rotulación (carteles) y marcado de las unidades de transporte y contenedores para graneles que transportan mercancías peligrosas"**", así como a su formulario de Análisis de Impacto Regulatorio (AIR) de Impacto Moderado, ambos instrumentos remitidos por la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT) y recibidos en la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria el 13 de diciembre de 2023, a través del portal informático de este órgano administrativo desconcentrado<sup>1</sup>. Asimismo, no se omite señalar que esa Secretaría realizó el envío de una nueva versión del AIR el 15 de diciembre de 2023 y un envío de información adicional, misma que incluyó la atención a comentarios de particulares interesados en la Propuesta Regulatoria, el 15 de enero de 2024.

Sobre el particular, se le comunica que, derivado del análisis de la información contenida en el AIR correspondiente, así como de la lectura del propio instrumento, esta Comisión determina la procedencia de la aplicabilidad del procedimiento de mejora regulatoria, en los términos que indica el Título Tercero, Capítulo III, de la *Ley General de Mejora Regulatoria*<sup>2</sup> (LGMR), ello en virtud de que se constató que la Propuesta Regulatoria y su AIR cumplen con los supuestos y requerimientos que exige el marco jurídico aplicable a la materia.

En ese orden de ideas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 23, 25, fracción II, 26, 27, fracción XI, 71, primer párrafo, 73, 75, 76 y 78 de la LGMR, se tiene a bien emitir el siguiente:

**DICTAMEN FINAL**

**I. Consideraciones respecto al requerimiento de simplificación regulatoria.**

Respecto del requerimiento de simplificación regulatoria contemplado en el artículo 78 de la LGMR, se aprecia que la SICT en el artículo transitorio tercero de la Propuesta Regulatoria estableció lo siguiente:

**TERCERO.** En cumplimiento de lo establecido en los artículos 78 de la Ley General de Mejora Regulatoria, se deroga el numeral 6.7.3.2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-009-SCT2/2009, Especificaciones especiales y de compatibilidad para el almacenamiento y transporte de las

<sup>1</sup> <https://cofemersimr.gob.mx/>

<sup>2</sup> Publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 18 de mayo de 2018 y modificada el 20 de mayo de 2021.

JAS/AAQO/GAF/EACC

Calle Frontera, No. 16, Col. Roma Norte, C.P. 06700, Cuauhtémoc, Ciudad de México.  
Tel: (55) 5629-9500 [www.gob.mx/conamer](http://www.gob.mx/conamer)





En ese orden de ideas, del estudio de la Información remitida por esa dependencia, se observa que la simplificación regulatoria implica una reducción significativa de los costos asociados al cumplimiento 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<sup>3</sup>. La derogación del numeral 6.7.3.2 de dicha norma simplifica el procedimiento de clasificación de substancias, mezclas y objetos en la Clase de explosivos, así como su asignación a una División, estableciendo un nuevo criterio temporal hasta que se publique la Norma Mexicana correspondiente al método de prueba.

El ahorro neto resultante de esta acción de simplificación regulatoria, de acuerdo con el análisis proporcionado por la SICT, asciende a **\$45,691,505.08 pesos**. Esta cifra representa la diferencia entre el ahorro generado por la derogación y los costos previamente asociados a la aplicación de la NOM-003-SCT-SEMAR-ARTF-2023. Al respecto, la SICT ha solicitado a esta Comisión utilizar dicho remanente para la emisión de otras Propuestas Regulatorias, con la finalidad de utilizar estos ahorros para acreditar el cumplimiento de lo establecido en el artículo 78 de la LGMR.

Cabe destacar que la SICT ha cumplido con lo establecido en el artículo 78 de la LGMR al indicar expresamente en la Propuesta Regulatoria las obligaciones regulatorias a ser modificadas, abrogadas o derogadas, así como al proporcionar la información necesaria para la verificación de la reducción del costo de cumplimiento.

En virtud de lo expuesto y conforme al análisis de la información proporcionada por la SICT, se concluye que la Propuesta Regulatoria presentada cumple con el requisito de reducir el costo de cumplimiento en un monto igual o mayor al de las nuevas obligaciones regulatorias propuestas.

## II. Consideraciones generales.

Respecto al presente apartado, la SICT expuso en los considerandos de la Propuesta Regulatoria los antecedentes de los cuales deriva su emisión, exponiendo a través de diversos razonamientos, la relevancia de fortalecer la seguridad en el transporte de mercancías peligrosas, la cual se fundamenta en el interés especial de la SICT, la Secretaría de Marina (SEMAR), la Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario (ARTF) y la Agencia Federal de Aviación Civil (AFAC) en incrementar la seguridad en las vías generales de comunicación de Jurisdicción federal. Con base en la información aportada, se coincidió con esa Secretaría respecto a la importancia de la emisión de la regulación propuesta, ya que esta se basa en consideraciones estratégicas y normativas que responden a la necesidad imperante de prevenir situaciones de riesgo durante el manejo y transporte de mercancías peligrosas. La cooperación entre la SICT y las entidades mencionadas refleja un esfuerzo conjunto para establecer disposiciones uniformes aplicables a los diferentes modos de transporte.

Entre los argumentos presentados por la SICT, se destaca la importancia de armonizar las normas nacionales con modelos, principios y mejores prácticas internacionales en el transporte de mercancías peligrosas. En este sentido, se hace referencia explícita a la Reglamentación Modelo y se subraya la necesidad de ajustar las Normas Oficiales Mexicanas a las últimas actualizaciones en el ámbito internacional, como la 22ª edición de las Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas de la Organización de las Naciones Unidas (Regulación Modelo).

Adicionalmente, se resalta la obligación de actualizar las normas relacionadas con las características de las etiquetas de envases y embalajes, así como con el sistema de identificación de unidades destinadas al transporte terrestre de substancias, materiales y residuos peligrosos, de acuerdo con lo establecido en la Ley de Infraestructura de la Calidad<sup>4</sup>. Esta actualización tiene como objetivo incorporar los avances relativos a la comunicación de los riesgos asociados a dichas substancias.

<sup>3</sup> Publicada en el DOF el 12 de febrero de 2010.

<sup>4</sup> Publicada en el DOF el 1 de julio de 2020.

JAS/AA/CO/ARTF/ES/2

Calle Frontera, No. 16, Col. Roma Norte, C.P. 06700, Cuauhtémoc, Ciudad de México.  
Tel: (55) 5629-9500 www.gob.mx/conamer





- **Prevención de Accidentes y Riesgos en el Transporte:** La actualización de las normas existentes tiene como objetivo prevenir situaciones de riesgo durante el manejo y transporte de mercancías peligrosas. Se espera reducir la probabilidad de accidentes, daños materiales, pérdida de vidas humanas y daños ambientales.
- **Cumplimiento con Compromisos Internacionales y Regulación Nacional:** La normativa propuesta busca asegurar el cumplimiento de compromisos internacionales suscritos por México en el ámbito del transporte de mercancías peligrosas. Además, busca adecuarse a la Ley de Infraestructura de la Calidad y a otras disposiciones nacionales relacionadas con la materia.
- **Facilitación del Comercio y Seguridad Vial:** La norma tiene como objetivo facilitar el transporte internacional y el comercio de mercancías peligrosas, garantizando al mismo tiempo las medidas de seguridad requeridas. Esto contribuirá a evitar accidentes viales y a proteger tanto a la población como al entorno ecológico.

En resumen, la SICT justifica la emisión de la NOM-003-SCT-SEMAR-ARTF-2023 como una respuesta necesaria para alinear las normativas nacionales con estándares internacionales actualizados y garantizar la seguridad en el transporte de mercancías peligrosas, evitando situaciones de riesgo durante su manejo y transporte.

Bajo ese tenor, se considera que se identificaron de manera clara los objetivos que la Propuesta Regulatoria persigue, así como los resultados que se esperan alcanzar una vez que la NOM entre en vigor, por lo que se tiene por atendido el presente apartado.

#### IV. Problemática o situación que da origen a la regulación.

Respecto del numeral 2 del apartado I del formulario del AIR, la SICT advierte la importancia de la emisión y aplicación de la Propuesta Regulatoria destacando la problemática que busca abordar con la emisión de la NOM-003-SCT-SEMAR-ARTF-2023, ya que su emisión responde a la necesidad urgente de actualizar y adecuar las disposiciones normativas existentes a la evolución de los estándares internacionales, específicamente la Regulación Modelo.

La SICT reconoce el rezago significativo en las normativas actuales, NOM-003-SCT/2008 y NOM-004-SCT/2008, emitidas en el año 2008, en comparación con la Regulación Modelo de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Este rezago impide la posibilidad de facilitar el comercio internacional y el transporte de mercancías peligrosas de manera segura y eficiente, lo que resulta en situaciones de riesgo durante su manejo y transporte.

Los principales rezagos identificados y que requieren una actualización son los siguientes:

- **Etiquetado y Rótulo Insuficiente:** La falta de etiquetado o rótulo adecuado en sustancias peligrosas impide informar a los usuarios de las vías federales, aéreas y marítimas sobre el correcto embalaje, transporte y manejo. Esto podría ocasionar accidentes directos al usuario, operador del transporte y personas involucradas en el proceso de carga y descarga.
- **Ausencia de Carteles Informativos:** La carencia de carteles que señalicen las condiciones de operación y manejo de las sustancias, así como las características y propiedades de cada una, puede llevar a que los usuarios desconozcan y no puedan prevenirse o tomar medidas de seguridad vial.
- **Falta de Señales Indicativas Específicas:** La ausencia de señales indicativas que regulen el contenido y especificaciones de las sustancias puede dar lugar al transporte de materiales que no deben tener contacto o no deben viajar en un mismo paquete, incrementando el riesgo de accidentes.

La emisión de la NOM-003-SCT-SEMAR-ARTF-2023 busca superar estas deficiencias, proporcionando un marco normativo actualizado y alineado con estándares internacionales. Además, la consolidación de ambas normativas existentes en una sola propuesta regulatoria facilitará la identificación y comprensión de las disposiciones, evitando las inconsistencias detectadas en la aplicación de la normativa actual. En resumen, la emisión de la norma es esencial para garantizar la seguridad en el transporte de mercancías peligrosas, proteger





En ese sentido, dada la importancia de garantizar la seguridad y eficiencia en las operaciones ferroviarias, la SICT concluye que la Propuesta Regulatoria se presenta como la opción más beneficiosa para abordar la situación identificada. La SICT destaca que la Regulación Modelo de la ONU es el estándar internacional para la normalización en el transporte de mercancías peligrosas y ha sido adoptada por México en los últimos 27 años. Esta regulación, revisada por expertos de diversos países, proporciona actualizaciones cruciales, desde la identificación de nuevas sustancias peligrosas hasta especificaciones detalladas para su transporte seguro.

La SICT argumenta que continuar con el rezago y no emitir la Propuesta Regulatoria impide aprovechar las nuevas recomendaciones que ya han sido estudiadas por grupos de expertos, comprometiendo la seguridad en las operaciones de transporte de mercancías peligrosas. La falta de actualización pone en riesgo la eficiencia y la seguridad en las vías de comunicación terrestre, marítima y aérea, afectando tanto a los operadores como al público en general.

En contraste, la alternativa de no emitir regulación alguna se descarta debido a que las actualizaciones de la Regulación Modelo de la ONU no tienen carácter vinculante en este caso.

La SICT concluye que la Propuesta Regulatoria es la opción más beneficiosa y necesaria para abordar la problemática identificada, ya que garantiza la armonización con los estándares internacionales, mejora la seguridad en el transporte de mercancías peligrosas y actualiza las normativas existentes, permitiendo así el aprovechamiento de las nuevas recomendaciones que han sido estudiadas y respaldadas por expertos.

Bajo ese contexto, se considera que la SICT da cumplimiento al requerimiento en materia de evaluación de alternativas a la regulación, puesto que respondió y justificó lo necesario para el presente apartado del AIR.

**VI. Impacto de la regulación.**

**A. Trámites**

En lo tocante al presente apartado, del análisis de la Propuesta Regulatoria y del formulario del AIR, no se identifican trámites o servicios en la misma, por lo que se coincide con esa Dependencia en lo relativo a que la Propuesta Regulatoria no crea o modifica trámites, en ese sentido se tiene por solventado el presente apartado.

**B. Acciones regulatorias**

Con relación al análisis de las acciones regulatorias distintas a trámites, se observa que la SICT proporcionó un desglose sobre las disposiciones de la Propuesta Regulatoria que las generan, así como la justificación correspondiente, de acuerdo con lo que a continuación se señala:

**Obligaciones#1: Otras**

**Artículos aplicables#1:** Anexo 1 (COMPARATIVO NOM-003-SCT-SEMAR-ARTF-2023, NOM-003-SCT-2008 y NOM-004-2008 con ONU).

**Justificación#1:** Se actualiza con la finalidad de incorporar los avances relativos a la comunicación de los riesgos asociados a las sustancias, materiales y residuos peligrosos, de acuerdo a la 22a edición de las Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas de la Organización de las Naciones Unidas (Regulación Modelo).

**Obligaciones#2: Otras**

**Artículos aplicables#2:** 5.2.2.1.2 Cuando se trate de objetos o sustancias que figuran por su nombre en la lista de mercancías peligrosas, se le fijará la etiqueta correspondiente a la clase de peligro indicado en la columna 3 del Apéndice B de la NOM-002-SCT. También deberá fijarse una etiqueta





**Obligaciones#5: Otras**

**Artículos aplicables#5:** 5.5.3 Disposiciones especiales aplicables a los bultos y las unidades de transporte que contienen sustancias que presentan un riesgo de asfixia cuando se utilizan para fines de refrigeración o acondicionamiento (como el hielo seco (No ONU 1845) o el nitrógeno refrigerado líquido (No ONU 1977) o el argón refrigerado líquido (No ONU 1951) o nitrógeno). **NOTA:** En el contexto del presente numeral, el término 'acondicionamiento' puede utilizarse en un sentido más amplio e incluye la protección. 5.5.3.1 **Ámbito de aplicación.** 5.5.3.1.1 El presente numeral no se aplicará a las sustancias que puedan utilizarse con fines de refrigeración o acondicionamiento cuando se transporten como una remesa de mercancías peligrosas. Cuando constituyan una remesa, estas sustancias se transportarán con arreglo a lo dispuesto en el epígrafe pertinente de la Lista de mercancías peligrosas Apéndice C de la NOM-002-SCT, de conformidad con las condiciones de transporte que correspondan.

**Justificación#5:** Esta disposición se actualizó en la Reglamentación Modelo, debido a la importancia de alertar a las personas que tienen contacto con unidades de transporte con refrigeración, toda vez que éstas utilizan para efectos de refrigeración o acondicionamiento, sustancias que presentan riesgo de asfixia, lo que evita la muerte de muchas personas. Realiza precisiones del tratamiento de las unidades de transporte y los efectos adversos a los que se enfrentan las personas encargadas en el manejo y transporte de las mercancías peligrosas, estas disposiciones son fundamentales para evitar la muerte de muchas personas.

**Obligaciones#6: Otras**

**Artículos aplicables#6:** 5.5 Disposiciones especiales para unidades sometidas a fumigación y unidades de transporte y los bultos que contienen sustancias que presentan un riesgo de asfixia cuando se utilizan para fines de refrigeración o acondicionamiento (como el hielo seco (No ONU 1845) o el nitrógeno refrigerado líquido (No ONU 1977) o el argón refrigerado líquido (No ONU 1951) o nitrógeno). 5.5.1 Suprimido. 5.5.2 Disposiciones especiales aplicables a las unidades de transporte sometidas a fumigación (ONU 3359). 5.5.2.1 Generalidades. 5.5.2.1.1 Las unidades de transporte sometidas a fumigación (ONU 3359) que no contengan otras mercancías peligrosas no estarán sujetas a más disposiciones de NOM que las incluidas en el presente numeral. 5.5.2.1.2 Si en la unidad de transporte se transportan mercancías peligrosas además del fumigante, serán de aplicación, junto con las disposiciones de este numeral, todas las disposiciones de la Regulación aplicable que se refieran a esas mercancías (incluidas las relativas a la rotulación (cartel), el marcado y la documentación). 5.5.2.1.3 Sólo podrán utilizarse para transportar carga con fumigación unidades de transporte que puedan cerrarse de modo que la fuga de gases quede reducida al mínimo.

**Justificación#6:** Esta disposición se actualizó en la Reglamentación Modelo, debido a la importancia de alertar a las personas que tienen contacto con unidades de transporte sometidas a ser fumigadas, toda vez que éstas utilizan para efectos de refrigeración o acondicionamiento, sustancias que presentan riesgo de asfixia, lo que evita la muerte de muchas personas.

**Obligaciones#7: Otras**

**Artículos aplicables#7:** Figura 5.2.5 Etiqueta para la clase o división \*El número de la clase o, en el caso de las divisiones 5.1 y 5.2, el número de la división aparecerán en el ángulo inferior \*\* En la mitad inferior deberán (si es obligatorio) o podrán (si es facultativo) figurar otros textos, números, símbolos o letras \*\*\* El símbolo de la clase o división o, en el caso de las divisiones 1.4, 1.5 y 1.6, el número de la división y, en el del modelo No 7E, la palabra "FISIONABLE", aparecerán en esta mitad superior.

**Justificación#7:** Se agrega conforme a las disposiciones de Edición 22 de las Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas de la Organización de la Naciones Unidas (Regulación Modelo), debido a la importancia de alertar a las personas que tienen contacto con

JAS/AAQ/O/DA/EEG

Calle Fontana, No. 16, Col. Roma Norte, C.P. 06700, Cuauhtémoc, Ciudad de México.  
Tel: (55) 5629-9500 [www.gob.mx/conamer](http://www.gob.mx/conamer)



**2024**  
**Felipe Carrillo**  
**PUERTO**



En resumen, la SICT presenta una explicación detallada y justificación sobre las acciones regulatorias creadas por la NOM-003-SCT-SEMAR-ARTF-2023, demostrando una conciencia de la necesidad de actualizar y ajustar la normativa para asegurar un transporte seguro de mercancías peligrosas.

Bajo ese contexto, se considera que las acciones regulatorias que derivan de la Propuesta Regulatoria fueron identificadas y justificadas de manera adecuada, por lo que se considera atendido el presente apartado.

**C. Costos**

En lo tocante a los costos de la norma, esa Secretaría menciona en el documento anexo 20231215105432\_56371\_NOM-003-SEMAR-ARTF-2023 - Anexo 2.1 Mecánica de los costos NOM-003.docx lo siguiente:

*"En el estudio realizado para obtener los costos de la presente regulación se plantea el gasto que genera marcar, etiquetar y rotular para el transporte de mercancías peligrosas, derivado de la nueva disposición de la norma; esto es, se considera los gastos en los embalajes que se realizan, considerando que los embalajes internacionales y nacionales deberán someterse a un marcado, etiquetado y rotulado y seguir las especificaciones que marca la Norma, puesto que en la nueva actualización de la norma indica los números UN para estos materiales, las etiquetas de importaciones internacionales no eran revisadas con la Normativa Mexicana ya que esta carecía de regulación.*

*Ahora durante su traslado por México deben someterse a las nuevas regulaciones nacionales, generando un gasto para los transportistas o embarcadores con las nuevas disposiciones. También se considera que estos gastos se generan una sola vez. Por tanto, para el presente estudio se considera 30 embalajes por unidad, a lo cual debe contener 4, dando como resultado \$2,000.00 (dos mil pesos), el costo de etiqueta está en \$ 15.00 (quince pesos), multiplicado por el embalaje que son 30 por unidad, da un resultado de \$ 450.00 (cuatrocientos cincuenta pesos), por último el costo de marcado es de \$ 120.00 (ciento veinte pesos) multiplicado por el mismo número de embalaje por unidad que son 30, da el resultado de \$ 3600.00 (tres mil seiscientos pesos), sumandos dan el resultado de costo de etiquetado, marcado y rotulado por un monto de \$ 6,050.00 (seis mil cincuenta pesos), sumando los \$1,000.00 (mil pesos) del costo por declaración de expedidor de materiales peligrosos, arrojando da un total de gastos de \$ 7,050.00 (siete mil cincuenta pesos). Se considera que los viajes de materiales peligrosos llevan marcas, etiquetas y rótulos, esto da un total de 49,596 viajes sin cumplimiento de las mismas, en promedio, sobre los valores obtenidos se aplica el costo total de gastos por marcado, etiquetado y rotulado más la declaración, por la flota dedicada a este transporte (se desprecia los vehículos que llevan producto a granel y autotanques).*

*Los costos por año ascienden a \$17,456,994.92 (diecisiete millones cuatrocientos cincuenta y seis mil novecientos noventa y cuatro pesos con noventa y dos centavos) y considerando el costo traducido a gastos por las mismas asciende a \$87,284,974.59 (ochenta y siete millones doscientos ochenta y cuatro mil novecientos setenta y cuatro pesos con cincuenta y nueve centavos), durante 5 años." (sic)*

En el documento anexo mencionado, esa Secretaría expone lo siguiente:

Costo	1 año (2023)	2 año (2024)	3 año (2025)	4 año (2026)	5 año (2027)
Costo de etiquetado por unidad por bultos	\$ 6,050	\$ 6,050.00	\$ 6,050.00	\$ 6,050.00	\$ 6,050.00
Costo de la declaración de expedidor de materiales peligrosos	\$ 1,000	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00
Viajes	2,480	2,480	2,480	2,480	2,480
Costo	\$17,482,484	\$17,482,484	\$17,482,484	\$ 17,482,484	\$ 17,482,484
<b>Costo total (5 años)</b>					<b>\$87,284,974.59</b>
<b>costo anual</b>					<b>\$17,456,994.92</b>

JAAS/AAC/OIC/EECC  
Calle Flor de la Noche, No. 16, Col. Roma Norte, C.P. 06700, Cuauhtémoc, Ciudad de México.  
Tel: (55) 5629-9500 [www.gob.mx/conamer](http://www.gob.mx/conamer)



**2024**  
**Felipe Carrillo**  
**PUERTO**  
COMISIONADO DEL TRANSPORTE  
COMISIONADO DEL TURISMO  
COMISIONADO DEL COMERCIO  
COMISIONADO DEL TRABAJO



Beneficio monetizado (100 piezas)	1 año (2023)	2 año (2024)	3 año (2025)	4 año (2026)	5 año (2027)
Gastos por etiquetado y cambio de embalaje por camión (Entrada y Salida) 1000 viajes	\$ 924,800.00	\$ 924,800.00	\$ 924,800.00	\$ 924,800.00	\$ 924,800.00
Viajes (el millar)	54.56	54.56	54.56	54.56	54.56
Beneficio	\$ 50,452,713.70	\$ 50,452,713.70	\$ 50,452,713.70	\$ 50,452,713.70	\$ 50,452,713.70

Además, esa Secretaría incluyó un análisis de los beneficios cualitativos de que serán generados por la emisión de la NOM-003-SCT-SEMAR-ARTF-2023:

*"El transporte de materiales y residuos peligrosos como los líquidos inflamables son sustancias que su demanda se ha generalizado y está en constante crecimiento no sólo en la industria, sino también en otros sectores, lo cual puede representar un peligro sanitario o ambiental importante. Por lo anterior, el tránsito en las carreteras de camiones que transportan materiales y residuos peligrosos se ha incrementado de manera relevante, demandando rutas para su operación y un mayor número de unidades e incremento de sus capacidades para el traslado. Esto significa que diariamente están circulando unidades que representan un eventual peligro durante su operación y pudiera tener repercusiones que vulneran la infraestructura del transporte, el medio ambiente y a la población que reside en zonas a las vías de comunicación terrestre.*

*Por tal motivo la nueva regulación tiene la finalidad actualizar los números UN de las sustancias que se transportan, para que el comercio internacional tenga una mayor auge y se reduzcan gastos de reetiquetado y traslado de las mercancías, previendo las especificaciones necesarias a efecto de que en el desarrollo de las actividades, el beneficio se pueda traducir en un mayor reconocimiento de las características y riesgos de las sustancias, siendo así garantía de mayor seguridad, evitando daños materiales ya sea por el derrame de las sustancias, incendio o explosión, lesiones y muertes a las personas, daños al medio ambiente por contaminación y daños a la infraestructura carretera o demás bienes.*

*Hay mecanismos para cuantificar los costos por siniestros cuando se presenta un accidente cargado con materiales y residuos peligrosos donde el material es liberado al suelo y/o a la atmósfera, como consecuencia del rompimiento de los envases y una mala señalización de las etiquetas, en el cual se transportan dichas sustancias.*

*Para ello es necesario realizar una estimación del área afectada por esta liberación para poder estimar los peligros y costos por el transporte, sea en un nivel preventivo y proteger la salud de las personas en el área.*

*Existen herramientas que ayudan a modelar el área de influencia de afectación del suelo y de la atmósfera por las sustancias liberadas por el derrame de los materiales y residuos peligrosos.*

*Una de ellas es la herramienta ALOHA (Areal Locations of Hazardous Atmospheres) que es un software que tiene integrado un modelo gaussiano que describe el transporte y la mezcla de las sustancias en el aire y calcula la aproximación de contaminantes en un punto determinado. Se remite estudio VULNERABILIDAD DE LAS CARRETERAS POR EL TRANSPORTE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS, realizado por el Instituto Mexicano del Transporte. En efecto, contar con un transporte más seguro disminuirá los accidentes y secuelas que se presentan." (sic)*

De acuerdo a lo informado por la SICT respecto a los beneficios, tanto cuantitativos como cualitativos, la Propuesta Regulatoria de la NOM-003-SCT-SEMAR-ARTF-2023 presenta diversas ventajas para el sector del transporte de materiales y residuos peligrosos.

En términos cuantitativos, la implementación de la norma generará un ahorro significativo al eliminar la necesidad de reetiquetar los embalajes internacionales que transitan por México con destino a otros países. Este ahorro se estima en \$4,575.00 por camión que transporta 100 envases, generando un costo total de \$9,250.00 por entrada y salida del país. Se proyecta que una flota de 30 camiones realizando estos viajes tendría un ahorro





*asciende a \$17,456,994.92 (diecisiete millones cuatrocientos cincuenta y seis mil novecientos noventa y cuatro pesos con noventa y dos centavos); mientras que el beneficio anual es superior a \$45,799,230.92 (cuarenta y cinco millones setecientos noventa y nueve mil doscientos treinta pesos con noventa y dos centavos) anuales, por lo que los beneficios son notoriamente superiores a los costos asociados a la regulación propuesta." (sic)*

Derivado de la información presentada por la SICT, es posible concluir que la entrada en vigor de la Propuesta Regulatoria representará beneficios superiores a los costos que deriven de la misma, ello en virtud de que la NOM-003-SCT-SEMAR-ARTF-2023, genera beneficios significativos en comparación con los costos asociados. En el análisis costo-beneficio proporcionado por la SICT, se destaca que los costos anuales de implementación ascienden a **\$17,456,994.92 pesos**, mientras que los beneficios anuales se estiman en más de **\$45,799,230.92 pesos**. Esta diferencia considerable entre costos y beneficios sugiere que la normativa traerá consigo un saldo positivo para los distintos sectores involucrados.

Los beneficios identificados incluyen el ahorro económico derivado de la eliminación de gastos adicionales para las empresas, especialmente en lo que respecta a la necesidad de distintas etiquetas, marcados y rotulados según el modo de transporte. Se prevé que este ahorro contribuirá al crecimiento y la competitividad del sector, proporcionando un servicio de transporte de materiales y residuos peligrosos con las medidas preventivas y de seguridad necesarias.

Además, la regulación busca facilitar el comercio nacional e internacional de sustancias, materiales y residuos peligrosos al estandarizar y armonizar los requisitos con las normativas internacionales. Se espera que esto reduzca los riesgos, optimice los tiempos en los procesos aduaneros y permita el transporte multimodal, mejorando así la eficiencia y seguridad en la movilización de estas mercancías.

En términos cualitativos, la normativa también apunta a mejorar la seguridad pública y la protección del medio ambiente al actualizar los números ONU de las sustancias transportadas. Esto facilitaría la identificación y manejo seguro de materiales peligrosos, disminuyendo los riesgos de accidentes, derrames y daños a la infraestructura.

En resumen, la Propuesta Regulatoria busca equilibrar la seguridad en el transporte de materiales y residuos peligrosos con la simplificación de procesos, contribuyendo tanto al bienestar económico como a la seguridad pública y ambiental. Por lo tanto, la implementación de la NOM-003-SCT-SEMAR-ARTF-2023 está respaldada por un análisis de costo-beneficio favorable. El beneficio neto proyectado asciende a más de **\$28,342,236.00 pesos** anuales, evidenciando un impacto positivo a lo largo de los cinco años considerados en el estudio. En consecuencia, es posible concluir que efectivamente los beneficios de la regulación son superiores a los costos de cumplimiento, por lo que se trata de una regulación económicamente eficiente, permitiendo que se cumpla con los requerimientos exigidos por la LGMR.

**VII. Cumplimiento y aplicación de la propuesta.**

Por lo que hace al presente apartado, se observa que la SICT especifica que los mecanismos a través de los cuales se implementará la regulación implican una coordinación integral entre diversas entidades gubernamentales. En primer lugar, la SICT liderará este esfuerzo a través de la Dirección General de Autotransporte Federal, supervisando y verificando el cumplimiento de la NOM propuesta. Además, la ARTF, la AFAC, la SEMAR mediante la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, y la Guardia Nacional, desempeñarán roles específicos en este proceso de supervisión y verificación.

En el contexto del transporte carretero, la SICT y la Guardia Nacional se coordinarán, dentro de sus competencias respectivas, para llevar a cabo la vigilancia, verificación e inspección de los servicios de autotransporte federal y transporte privado. Esta acción de verificación se aplicará a las unidades vehiculares de autotransporte identificadas por la NOM-003-SCT-SEMAR-ARTF-2023, garantizando que su circulación en caminos y puentes de jurisdicción federal no genere congestiones de tránsito.

JASS/AG/CO/OT/REG  
Calle Frontera, No. 16, Col. Roma Norte, C.P. 06700, Cuauhtémoc, Ciudad de México.  
Tel: (55) 5629-9500 [www.gob.mx/conamer](http://www.gob.mx/conamer)



