



Subsecretaría de Infraestructura
Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario

Oficio No. 4.5-0774/2022

Asunto: Notificación de Revisión Sistemática NOM-056-SCT2-2016

Coyoacán, Ciudad de México, a 26 de julio de 2022



Mtro. Eduardo Montemayor Treviño

Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad
PRESENTE

Con fundamento en lo dispuesto por los Transitorios Tercero y Quinto del Decreto por el que se expide la Ley de Infraestructura de la Calidad (LIC) y se abroga la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, 39 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se notifica el resultado de la revisión sistemática de la Norma Oficial Mexicana que se enuncia a continuación:

"Norma Oficial Mexicana NOM-056-SCT2-2016, para durmientes de madera"

Datos de la Norma Oficial Mexicana

Fecha de Publicación	26 de Mayo de 2017.
Fecha de Entrada en Vigor	60 días naturales, después de la fecha de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.
Fecha de término del período quinquenal	25 de julio de 2022.
Fecha límite para notificar al Secretario Ejecutivo	24 de septiembre de 2022.
Tipo de Resolución	Modificación de la NOM.

Resumen de la justificación

El transporte ferroviario en nuestro país ha presentado un desarrollo considerable en los últimos años, es por lo que se requiere contar con un elemento de seguridad que cumpla satisfactoriamente con las funciones de mantener el escantillón de la vía, la transmisión de las cargas y los esfuerzos del riel al balasto, pero además con una larga duración en condiciones óptimas. Por lo que, el durmiente de madera es el objeto a regular de esta Norma Oficial Mexicana, de la cual, es necesario tener al día los parámetros que debe cumplir para garantizar su calidad y seguridad.

Derivado de la revisión quinquenal establecida en el artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad (LIC) esta Autoridad Normalizadora identificó que es necesario desarrollar la modificación de los parámetros técnicos

Avenida Universidad 1738 Edificio B Planta Baja, Barrio Santa Catarina, Alcaldía Coyoacán, CDMX.

T: 01 (55) 5723 9300 www.gob.mx/artf



2022 Flores
Ricardo
Año de
Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



contenidos "Norma Oficial Mexicana NOM- NOM-056-SCT2-2016, Para durmientes de madera", estableciendo las especificaciones y características que los durmientes de madera deben tener para ser empleados en las vías férreas nacionales, de acuerdo con la actualización de los estándares internacionales y con el propósito de tener una Norma vigente y actualizada en cuanto a los procesos y el cambio tecnológico.

A continuación, se presenta el informe de resultados, procedente de la revisión sistemática tal como lo establecen las fracciones I a la IV del artículo 32 de la LIC:

Informe de los resultados de la revisión sistemática de la NOM-056-SCT2-2016, Para durmientes de madera

I. Análisis diagnóstico sobre la evaluación de medidas alternativas, en caso de haberlas

Con la finalidad de garantizar que esta regulación cumpla con los objetivos legítimos de interés público de seguridad nacional y seguridad vial mediante la intervención del Gobierno Federal, esta Autoridad Normalizadora realizó el análisis de diferentes alternativas para solucionar la problemática descrita. De este modo se identificaron, describieron y compararon los costos y beneficios de estas posibles alternativas, regulatorias y no regulatorias que podrían servir para atender la situación planteada, las cuales se enlistan a continuación:

- **Pérdida de la vigencia de la regulación**

De no renovar la vigencia, los trenes operados por los concesionarios, permisionarios y asignatarios que prestan servicio de transporte de carga en el Sistema Ferroviario Mexicano, pueden sufrir siniestros o incidentes fatales derivados de la no obligatoriedad que implica una regulación.

- **Campañas de información**

Esta alternativa consiste en el desarrollo periódico y sistemático de campañas de difusión para que los concesionarios, permisionarios y asignatarios que operan en el Sistema Ferroviario Mexicano realicen revisiones de los protocolos con respecto a durmientes de madera instalados en vía, así como hacerlos conscientes de la importancia de contar con brigadas de seguridad que revisen que su personal ejecute adecuadamente los procedimientos de colocación y de mantenimiento. Sin embargo, estas campañas no son de carácter obligatorio para los concesionarios, permisionarios y asignatarios, sino sólo de carácter informativo.

Con esta alternativa la Agencia no tiene la certeza de que todos los concesionarios, permisionarios y asignatarios apliquen los mismos criterios de suministro, instalación y mantenimiento de los durmientes de madera, por lo que la implementación de este tipo de campañas sería inadecuada debido a que primero se tendría que asegurar, a través de un adecuado medio de verificación, que todos los concesionarios, permisionarios y asignatarios que operan en el Sistema Ferroviario Mexicano realicen estas acciones de manera normalizada.

[Handwritten signature]





II. Impacto o beneficios de la Norma Oficial Mexicana

Grupo o industria al que impacta la regulación: Empresas ferroviarias, fabricantes, distribuidores y usuarios de durmientes de madera para ser utilizados en el sistema ferroviario nacional.

Actualizar la normativa vigente sobre uno de los elementos de seguridad más importantes de la superestructura de la vía en conjunto con los elementos de sujeción y de apoyo, los cuales tienen como función mantener el escantillón de la vía, la transmisión de las cargas y los esfuerzos de riel al balasto es prioritario para garantizar la eficiencia, la seguridad y la operación ferroviaria.

El ordenamiento actual no especifica las propiedades mecánicas que deben cumplir las especies de madera, limita el uso de especies, fomenta la tala clandestina al no especificar que los durmientes fabricados sean elaborados con árboles vivos y sanos que procedan de aprovechamientos forestales legales y autorizados. La Norma Oficial Mexicana vigente no establece el procedimiento de la retención y parámetros de penetración del preservador para los durmientes. Tampoco establece, en su Procedimiento de Evaluación de la Conformidad, la metodología en la que se deben evaluar los parámetros requeridos para garantizar la calidad.

Los beneficios marginales que se obtienen por el aumento de la vida de los durmientes y el beneficio que subyace por el aumento de vida de éstos en los costos de operación y mantenimiento radica en que la Norma establece como beneficios netos para durmientes con madera dura, un monto de \$ 180 millones, y para madera suave \$ 244 millones, para un incremento de la vida útil de los durmientes de 5 años para un kilómetro de vía.

III. Datos cualitativos y cuantitativos

Se presenta a continuación el número de siniestros derivados de los durmientes de madera en condiciones poco adecuadas, el cual fue de 306 provocando costos de 133 millones de pesos aproximadamente según la tabla que se presenta a continuación:

Tipo de Siniestros	No. de Siniestros	Costo estimado
Descarrilamientos	296	\$129.1 MDP
Vía en mal estado	10	\$4.2 MDP
Total	306	133.3 MDP

También esta Autoridad Normalizadora identificó que la regulación actual no es clara con el Procedimiento de Evaluación de la Conformidad (PEC), dificultando la evaluación de los objetivos en la regulación, por lo que se determina que es necesaria la actualización o Modificación de la Norma, debido a que es de vital importancia mantener en condiciones óptimas los durmientes de madera de las vías de comunicación ferroviaria así como la verificación metodológica de sus parámetros de calidad para garantizar su cumplimiento y procurar la seguridad de estos elementos.

IV. Confirmación o, en su caso, la propuesta de modificación o cancelación

Esta Autoridad Normalizadora determina que es necesaria la modificación de la NOM-056-SCT2-2016, de conformidad con lo establecido en el artículo 41 de la LIC. La necesidad de su modificación radica en que las normas y estándares internacionales en las que la Norma tiene fundamento han sufrido una evolución





considerable en cuanto a disposiciones técnicas y procedimientos por los que la madera para durmientes debe pasar. Mediante la actualización se pretende estar al día con la normativa internacional, además de impedir que se pierda la vigencia y en este sentido plantear nuevos objetivos que sean medibles desde una perspectiva de seguridad, estadística y económica, por medio del monitoreo constante de las estimaciones plasmadas en el Análisis Costo-Efectividad que la Norma exige.

De conformidad con el artículo 41 de la LIC, se presentan los supuestos con lo que la modificación de la Norma debe cumplir para su justificación:

1. La modificación a las Normas Internacionales tomadas como base para la elaboración de la Norma Oficial Mexicana, o la expedición de nuevas Normas Internacionales que incidan en la misma:
 - El Libro de estándares de la American Wood Protection Association (A.W.P.A).
 - El Manual de la American Railway Engineering and Maintenance-Way Association (A.R.E.M.A.).
2. Que la Norma Oficial Mexicana no atienda adecuadamente los objetivos legítimos de interés público que persigue, resulte obsoleta o la tecnología la haya superado:
 - La NOM-056-SCT2-2016 atiende de manera adecuada los objetivos de interés público que persigue, sin embargo, los procesos tecnológicos al respecto la han alcanzado.
3. Que se requieran modificar los procedimientos de Evaluación de la Conformidad ahí previstos o reflejar los criterios generales existentes en la materia:
 - La NOM-056-SCT2-2016 requiere modificar los Procedimientos de Evaluación de la Conformidad, debido a que el PEC actual, presenta ambigüedades y no permite la correcta evaluación de los objetivos de la NOM.
4. Cuando la Autoridad Normalizadora que expidió la Norma Oficial Mexicana, advierta que las causas que motivaron su expedición ya no subsisten o son obsoletas:
 - La Autoridad Normalizadora advierte que la NOM-056-SCT2-2016 se encuentra al inicio de su etapa de obsolescencia debido a los avances tecnológicos en la materia y las disposiciones técnicas que ésta involucra.
5. Cuando la Autoridad Normalizadora así lo considere conveniente, siempre que exista una justificación para ello:
 - La Autoridad Normalizadora considera conveniente una modificación de manera que se pueda dar seguimiento a los objetivos de la Norma, reforzando así la seguridad vial al material ferroviario transita por las vías que cuenten con durmientes de madera de manera que se evalúe la calidad de fabricación, instalación y mantenimiento de éstos.





COMUNICACIONES

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, COMUNICACIONES Y TRANSPORTES



ARTF

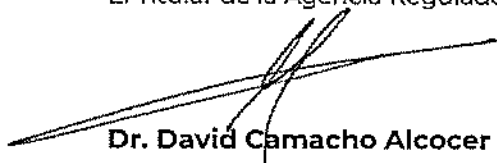
AGENCIA REGULADORA
DEL TRANSPORTE
FERROVIARIO

En conclusión, se solicita atentamente a la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad, que la NOM-056-SCT2-2016 continúe vigente, hasta que la modificación sea emitida y publicada en el Diario Oficial de la Federación; lo anterior, con la finalidad de priorizar la seguridad de los concesionarios, asignatarios y permisionarios, así como la de los usuarios del Sistema Ferroviario Mexicano.

Sin otro particular, reitero a usted, la seguridad de mi atenta y distinguida consideración.

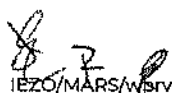
Atentamente,

El Titular de la Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario



Dr. David Camacho Alcocer

c.c.p. Ing. Jorge Arganís Díaz Leal. - Secretario de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes. -Presente.
Lic. María del Rocío Bello Castillo. - Titular de la Unidad de Transparencia. - Presente.
Dr. Abelardo Rodríguez Pretellín. -Director General de Regulación Ferroviaria. - Presente.
Dr. Ascensión Horacio Gutiérrez Osorio. - Director de Regulación Técnica Ferroviaria. - Presente.



JEZO/MARS/MSV

Avenida Universidad 1738 Edificio B Planta Baja, Barrio Santa Catarina, Alcaldía Coyoacán, CDMX.

T: 01 (55) 5723 9300 www.gob.mx/artf



2022 Flores
Año de
Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

