



COMUNICACIONES

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, COMUNICACIONES Y TRANSPORTES



ARTF

AGENCIA REGULADORA
DEL TRANSPORTE
FERROVIARIO



Subsecretaría de Infraestructura
Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario

Oficio No. 4.5.-0773/2022

Asunto: Notificación de Revisión Sistemática NOM-055-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-055-SCT2-2016, Para vía continua, unión de rieles mediante soldadura"

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

Se llevó a cabo la revisión quinquenal de la Norma Oficial Mexicana vigente "Norma Oficial Mexicana NOM-055-SCT2-2016, Para vía continua, unión de rieles mediante soldadura" con fundamento en lo establecido en el artículo 32 de la Ley de Infraestructura de la Calidad. Esta Autoridad Normalizadora identificó que se debe desarrollar la **modificación** en las especificaciones técnicas que esta regulación contiene, debido al desarrollo considerable que se ha presentado en la infraestructura ferroviaria en los últimos años, así como por la ausencia de un Procedimiento de Evaluación de la Conformidad robusto que permita asegurar el cumplimiento de los parámetros de calidad que la misma establece.

Es pertinente establecer estándares y medidas actualizadas que aseguren la calidad requerida en las obras realizadas en rieles, evitando problemas potenciales en la detección, sustitución y sobre todo, en el uso soldadura defectuosa, especificando en los trabajos de ésta el tiempo de ejecución, y los requisitos para su inspección y verificación durante su proceso y así como durante su tiempo de vida útil.

67

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



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-055-SCT2-2016, Para vía continua, unión de rieles mediante soldadura

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 o problemática planteada, las cuales se enlistan a continuación:

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

Al perder la vigencia de la Norma, los concesionarios, permisionarios y asignatarios que prestan servicio de transporte de carga en el Sistema Ferroviario Mexicano ya no estarían obligados a cuidar la calidad de las soldaduras del riel, esto derivará consecuentemente en un incremento significativo en el riesgo de sufrir siniestros como descarrilamientos u otros debidos a la falta de calidad en su unión por soldadura. Bajo el esquema regulatorio actual, en los últimos 4 años se estima un costo de \$133,339,827 pesos, producto de 306 siniestros por causa de rieles poco seguros.

- **Campañas de información**

Esta alternativa consiste en el desarrollo periódico y sistemático de campañas de difusión enfocadas para que los concesionarios, permisionarios y asignatarios que operan en el Sistema Ferroviario Mexicano ejecuten correctamente los procedimientos de soldadura de rieles, así como para resaltar la importancia de la calidad en su ejecución y en la soldadura terminada, con el fin de asegurar la durabilidad en ella, así como la seguridad de la vía procurando la mitigación de siniestros.

Mediante esta alternativa es vital considerar que el tren de un concesionario puede circular en las vías de otro, pudiendo crear conflicto entre ellos por la diferencia de calidad en los rieles y un consecuente alto riesgo para su material rodante. Ante esta situación, la Agencia no tiene la certeza de que todos los concesionarios, permisionarios y asignatarios apliquen los mismos criterios de mantenimiento para los rieles, por lo que la implementación de este tipo de campañas sería inadecuada debido a que es indispensable, como acción primaria, asegurar que todos los concesionarios, permisionarios y asignatarios que operan en el Sistema Ferroviario Mexicano realicen estas operaciones de manera normalizada.

II. Impacto o beneficios de la Norma Oficial Mexicana

Grupo o industria al que impacta la regulación: Concesionarios, permisionarios y asignatarios del Sistema Ferroviario Mexicano.





Las juntas entre los rieles constituyen puntos de poca resistencia. El aplastamiento de los extremos de los rieles y las deformaciones que se producen a causa de estas juntas, aumentan a su vez la amplitud de los golpes de línea y de nivel, incrementando los gastos de conservación de la superestructura de la vía, el mantenimiento del material rodante, así como gastos por tracción, disminuyendo además el confort de los pasajeros.

Por otra parte, el incremento de tránsito y carga de materiales y residuos peligrosos en los trenes, ha traído como consecuencia cambios tecnológicos en los procesos de aplicación y colocación de soldaduras, lo cual permite generar mayores condiciones de seguridad en la operación y en las condiciones laborales, así como reducir el riesgo de daños a la salud y al medio ambiente, y evitar los descarrilamientos en zonas urbanas. Esto implica una urgente necesidad de actualizar la NOM. Se estima que con ella, el ahorro promedio sería de \$ 124'666,211.00 MN o \$ 9'582,337.50 USD (T.C 13.01 MN), en el sector.

III. Datos cualitativos y cuantitativos

En los últimos años el número de descarrilamientos ha aumentados un 19%, durante el período de 2017 a 2020. El número de siniestros derivados de rieles en condiciones no adecuadas 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

Adicionalmente, se identificó que la regulación actual no es concisa y carece de claridad en su Procedimiento de Evaluación de la Conformidad (PEC), dificultando la evaluación del objeto de regulación y su impacto en la seguridad y en la economía del sector ferroviario, por lo que se determina que es necesaria la actualización o Modificación de la NOM debido a que es de vital importancia tener una metodología clara y concisa para asegurar el cumplimiento de las disposiciones establecidas en ella con la finalidad de mantener en las condiciones seguras los rieles que forman parte de las vías de comunicación ferroviaria.

Beneficios cualitativos de la NOM:

- Garantizar una operación segura.
- Eliminar sustancialmente los puntos de riesgo con soldaduras de calidad. En una vía elástica, una soldadura se considera un punto de riesgo.
- Con el uso de rieles de 320 pies se reduce la cantidad de soldaduras por kilómetro.
- Las velocidades de operación se incrementan y se reducen los tiempos de traslado.
- El confort durante la operación mejora.
- Se reduce el consumo de combustible.

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

Esta Autoridad Normalizadora determina que es necesaria la modificación de la NOM-055-SCT2-2016, de conformidad con lo establecido en el artículo 41 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, tomando en cuenta que las normas y estándares internacionales en las que la NOM tiene fundamento, han sufrido una evolución

87

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
PRECURSORES DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



considerable en cuanto a disposiciones técnicas y procedimientos aplicables a la soldadura de rieles; todo ello con la finalidad de estar en sintonía con la normativa o comentarios técnicos internacionales, de definir un adecuado Procedimiento de Evaluación de la Conformidad y de impedir que pierda la vigencia. Este sentido, se estará en condiciones para 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:
 - Para los procesos de unión de rieles por soldadura se usan nuevas Normas y estándares, por lo que es necesario integrarlo a la norma vigente con el propósito de tener una norma lo más actualizada posible.
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-055-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-055-SCT2-2016 requiere modificar los Procedimientos de Evaluación de la Conformidad, debido a que el 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:
 - Esta Autoridad Normalizadora advierte que la NOM-055-SCT2-2016, se encuentra en el inicio de una 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 definidos en el análisis de impacto regulatorio, así como reforzar la seguridad vial en el tránsito de material ferroviario por las vías ferroviarias de manera que se evalúe la calidad de la soldadura de sus rieles.

87





COMUNICACIONES

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, COMUNICACIONES Y TRANSPORTES



ARTF

AGENCIA REGULADORA
DEL TRANSPORTE
FERROVIARIO

Finalmente, se solicita atentamente a la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad, que la NOM-055-SCT2-2016 continúe vigente, en tanto la modificación de la norma sea publicada en el Diario Oficial de la Federación, de manera que, no se ponga en riesgo la seguridad de los concesionarios, asignatarios, permisionarios y 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 Pretelín. – Director General de Regulación Ferroviaria. – Presente.
Dr. Ascensión Horacio Gutiérrez Osorio. – Director de Regulación Técnica Ferroviaria. – Presente.

IEZO/MARS/wbrv

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

