

PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-195-SCFI-2014, Productos de hierro y acero–Especificaciones de Seguridad.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Economía.

PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-195-SCFI-2014, “PRODUCTOS DE HIERRO Y ACERO–ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD”.

ALBERTO ULISES ESTEBAN MARINA, Director General de Normas y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad al Usuario, Información Comercial y Prácticas de Comercio (CCNNSUICPC), con fundamento en los artículos 34 fracciones II, XIII y XXXIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 39 fracción V, 40 fracciones I y II, 47 fracción I, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 33 de su Reglamento y 21 fracciones I, IV y IX del Reglamento Interior de esta Secretaría, expide para consulta pública el proyecto de norma oficial mexicana PROY-NOM-195-SCFI-2014 “Productos de Hierro y Acero–Especificaciones de Seguridad”, a efecto de que dentro de los siguientes 60 días naturales los interesados presenten sus comentarios ante el CCNNSUICPC, ubicado en Av. Puente de Tecamachalco Núm. 6, Col. Lomas de Tecamachalco, Sección Fuentes, Naucalpan de Juárez, C.P. 53950, Estado de México, teléfono 57 29 91 00 Ext. 43222, o bien, a los correos electrónicos rodrigo.arreguin@economia.gob.mx; liliانا.samperio@economia.gob.mx; y/o salvador.franco@economia.gob.mx, para que en los términos de la Ley de la materia se consideren en el seno del Comité que lo propuso.

México, D.F., a 19 de noviembre de 2014.- El Director General de Normas y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad al Usuario, Información Comercial y Prácticas de Comercio, **Alberto Ulises Esteban Marina**.- Rúbrica.

**PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-195-SCFI-2014,
“PRODUCTOS DE HIERRO Y ACERO–ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD”****PREFACIO**

En la elaboración del presente proyecto de norma oficial mexicana participaron las siguientes empresas e instituciones:

- SECRETARÍA DE ECONOMÍA (SE).
- SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES (SCT).
- TALLERES Y ACEROS S.A. DE C.V.
- ALTOS HORNOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V.
- CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACIÓN (CANACINTRA).
- SECRETARÍA DE TURISMO (SECTUR).
- SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN (SEGOB).
- PETRÓLEOS MEXICANOS (PEMEX).
- PROCURADURÍA FEDERAL DEL CONSUMIDOR (PROFECO).
- CÁMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DEL HIERRO Y EL ACERO (CANACERO).
- CONFEDERACIÓN DE CÁMARAS NACIONALES DE COMERCIO, SERVICIOS Y TURISMO (CONCANACO SERVYTUR MÉXICO).
- TUBOS DE ACERO DE MÉXICO, S.A. DE C.V. (TAMSA).
- ASOCIACIÓN NACIONAL DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO (ANCE).
- ARCELORMITTAL.
- SECRETARÍA DE ENERGÍA (SENER).
- MINERA AUTLÁN S.A.B. DE C.V.
- SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN (SAGARPA).
- CENTRO DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN, A.C. (CNCP).
- CONDUMEX.
- CONFEDERACIÓN DE CÁMARAS INDUSTRIALES (CONCAMIN).

- OPERADORA CICSA, S.A. DE C.V.

ÍNDICE

Capítulo

- 0 INTRODUCCIÓN
- 1 OBJETIVO
- 2 CAMPO DE APLICACIÓN
- 3 REFERENCIAS
- 4 DEFINICIONES
- 5 ESPECIFICACIONES
- 6 MUESTREO
- 7 EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD
- 8 VIGILANCIA
- 9 BIBLIOGRAFÍA
- 10 CONCORDANCIA CON NORMAS Y LINEAMIENTOS INTERNACIONALES Y NORMAS MEXICANAS
APÉNDICE (Normativo)
TRANSITORIO

0. Introducción

La estructura del presente proyecto de norma oficial mexicana responde a las necesidades en el cumplimiento de las Normas Mexicanas de productos de hierro y acero que se fabrican y comercializan dentro del territorio de los Estados Unidos Mexicanos, las cuales contemplan especificaciones que proporcionan seguridad al usuario de estos productos, en el diseño, construcción, instalación, operación y mantenimiento de seguridad para los productos de acero.

Los productos de hierro y acero deben cumplir con las especificaciones que resultan aplicables en función de las propiedades de uso y empleo. Las especificaciones de los productos de hierro y acero tienen como propósito, proporcionar seguridad para los consumidores en caso de peligros y daños que se pueden presentar durante el uso de los productos de hierro y acero (diseño, construcción, instalación, operación y mantenimiento) y cuando dichos productos se empleen, deben estar bajo las especificaciones mínimas de seguridad.

1. Objetivo

El presente proyecto de norma oficial mexicana establece que los productos de hierro y acero que se fabriquen y/o comercialicen en territorio nacional cumplan con las especificaciones y métodos de prueba que se requieran para otorgar seguridad al usuario

2. Campo de aplicación

El presente proyecto de norma oficial mexicana aplica a los productos de hierro y acero que se fabriquen y/o comercializan dentro del territorio nacional contenidos dentro de este proyecto.

3. Referencias

Para la correcta aplicación de este proyecto de norma oficial mexicana, deben aplicarse las siguientes normas mexicanas vigentes o las que las sustituyan:

NMX-B-009-1996-SCFI Industria siderúrgica-Lámina de acero al carbono galvanizada por el proceso de inmersión en caliente para uso general-Especificaciones. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de julio de 1996.

NMX-B-013-CANACERO-2008 Industria siderúrgica-Malla ciclón de alambre de acero galvanizado-Especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de noviembre de 2008.

NMX-B-019-CANACERO-2009 Industria siderúrgica-Definiciones y expresiones empleadas en la industria siderúrgica (Cancela a la NMX-B-019-1974). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de enero de 2010.

NMX-B-028-1998-SCFI Industria siderúrgica-Lámina de acero al carbono, laminada en frío para uso común-Especificaciones. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de junio de 1998.

NMX-B-034-1991 Tubos de acero con costura soldados por fusión eléctrica para servicio en alta presión y temperaturas moderadas. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de enero de 1992.

NMX-B-037-1988 Productos siderúrgicos-Tubos de acero, soldados por fusión eléctrica para servicio a temperaturas ambiente y menores. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de junio de 1988.

NMX-B-038-1988 Productos siderúrgicos-Tubos de acero aleado y al carbono, soldados por fusión eléctrica para servicio en alta presión y altas temperaturas. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de julio de 1988.

NMX-B-040-CANACERO-2012 Industria siderúrgica-Ferromanganeso-Especificaciones y métodos de prueba (cancela a la NMX-B-040-CANACERO-2006). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de diciembre de 2012.

NMX-B-050-SCFI-2000 Industria siderúrgica-Tubos ranurados de acero al carbono para ademe de pozos de agua para extracción y/o infiltración-absorción de agua-Especificaciones. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 15 de mayo de 2000.

NMX-B-054-1988 Tubos de acero soldados helicoidalmente. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de octubre de 1998.

NMX-B-055-1988 Requisitos generales para lámina de acero galvanizada por el proceso de inmersión en caliente. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de septiembre de 1988.

NMX-B-060-1990 Lámina de acero al carbono galvanizada por el proceso de inmersión en caliente, acanalada. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de agosto de 1990.

NMX-B-061-1990 Tubos de acero de bajo carbono, soldados eléctricamente, para la industria química. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de octubre de 1990.

NMX-B-066-1988 Lámina de acero al carbono, galvanizada por el proceso de inmersión en caliente para uso estructural. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de agosto de 1988.

NMX-B-069-1986 Industria siderúrgica-Tubos sin costura o soldados de acero de baja aleación y alta resistencia. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 1986.

NMX-B-070-1990 Tubos sin costura o soldados de acero al carbono para pozos de agua. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de octubre de 1990.

NMX-B-071-1988 Lámina de acero al carbono, galvanizada por el proceso de inmersión en caliente para embutido. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de marzo de 1988.

NMX-B-072-CANACERO-2013 Industria siderúrgica-Varilla corrugada de acero, grado 60, laminada en frío para refuerzo de concreto. Especificaciones y métodos de prueba (cancela a la NMX-B-072-1986). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de julio de 2009.

NMX-B-074-1988 Lámina de acero al carbono galvanizada por el proceso de inmersión en caliente para alcantarillas y drenajes. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de octubre de 1988.

NMX-B-075-1979 Flejes de acero para embalaje. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de julio de 1979.

NMX-B-076-1987 Productos siderúrgicos-Requisitos generales para tubos de acero al carbono y aleados para usos especiales. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de agosto de 1987.

NMX-B-082-1990 Barras de aceros para herramientas. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de octubre de 1990.

NMX-B-083-1988 Productos siderúrgicos-Barras de aceros inoxidables y resistentes al calor. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de marzo de 1988.

NMX-B-085-CANACERO-2005 Industria siderúrgica-Gaviones y colchones para revestimiento hechos con malla hexagonal triple torsión. Especificaciones. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de abril de 2006.

NMX-B-099-1986 Acero estructural con límite de fluencia mínimo de 290 MPa (29 kgf/mm²) y con espesor máximo de 127 mm. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de diciembre de 1986.

NMX-B-137-1988 Tubos de acero al carbono y al carbono manganeso, soldados por resistencia eléctrica para calderas. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de diciembre de 1988.

NMX-B-138-1986 Industria siderúrgica-Tubos soldados por resistencia eléctrica, de acero al carbono, para calderas y sobrecalentadores para servicio en alta temperatura. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de noviembre de 1986.

NMX-B-139-1991 Requisitos generales para tubos de acero al carbono, de aleaciones ferríticas y austeníticas. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de enero de 1992.

NMX-B-145-1988 Alambre de acero inoxidable para telas metálicas. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de mayo de 1988.

NMX-B-151-1990 Alambre de acero estirado en frío para resortes mecánicos. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de enero de 1991.

NMX-B-176-1991 Tubos con o sin costura de acero inoxidable austenítico para usos higiénicos. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de enero de 1992.

NMX-B-177-1990 Tubos de acero con o sin costura negros y galvanizados por inmersión en caliente. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 1990.

NMX-B-178-1990 Tubos sin costura, de acero al carbono para servicio en alta temperatura. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de agosto de 1990.

NMX-B-180-1991 Tubos con o sin costura para servicio a baja temperatura. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de enero de 1992.

NMX-B-181-1988 Tubos de acero aleados, ferrítico, sin costura, para servicio en alta temperatura. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de diciembre de 1988.

NMX-B-182-1988 Tubos de acero soldados por fusión eléctrica (arco) en tamaños nominales de 16 y mayores. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de diciembre de 1988.

NMX-B-183-1988 Tubos de acero soldados por fusión eléctrica (arco) en tamaños nominales de 4 y mayores. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de diciembre de 1988.

NMX-B-184-1988 Productos siderúrgicos-Tubos de acero soldados por resistencia eléctrica. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 6 de septiembre de 1988.

NMX-B-185-CANACERO-2013 Tubería de cédula en acero inoxidable austenítico con y sin costura-Especificaciones y métodos de prueba (Cancela a la NMX-B-185-1988). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de mayo de 2014.

NMX-B-187-1996-SCFI Industria siderúrgica-Requisitos suplementarios para tubos sin costura y soldados por resistencia eléctrica, de acero al carbono para servicio en alta temperatura, para la construcción de calderas. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de marzo de 1997.

NMX-B-189-1996-SCFI Industria siderúrgica-Tubos de acero al medio carbono sin costura, para calderas y sobrecalentadores. Especificaciones. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de marzo de 1997.

NMX-B-193-1994-SCFI Tubos sin costura de acero aleado al carbono-molibdeno, para calderas y sobrecalentadores. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de septiembre de 1994.

NMX-B-194-1996-SCFI Industria siderúrgica. Tubos de acero de aleaciones ferríticas y austeníticas, sin costura para calderas, sobrecalentadores e intercambiadores de calor-Especificaciones (cancela a la NMX-B-194-SCFI-1978). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 1986.

NMX-B-195-1984 Industria siderúrgica. Tubos soldados por resistencia eléctrica de acero al carbono para intercambiadores de calor y condensadores. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de octubre de 1984.

NMX-B-197-1985 Industria siderúrgica-Tubos con o sin costura de acero al carbono y de acero aleado para servicio en baja temperatura. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de agosto de 1985.

NMX-B-198-1991 Tubos de acero con o sin costura para pilotes. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de enero de 1992.

NMX-B-199-1986 Industria siderúrgica-Tubos sin costura o soldados de acero al carbono, formados en frío, para usos estructurales. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de noviembre de 1986.

NMX-B-205-1986 Industria siderúrgica-Tubos de acero para alta presión, sin costura y soldados por resistencia eléctrica, para la protección de conductores eléctricos. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de noviembre de 1986.

NMX-B-212-1990 Tubos sin costura, de acero bajo carbono, estirados en frío, para intercambiadores de calor y condensadores. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de agosto de 1990.

NMX-B-216-1988 Tubos sin costura o soldados de acero inoxidable, ferríticos para servicio general. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de septiembre de 1988.

NMX-B-217-1987 Tubos sin costura y soldados por resistencia eléctrica de aceros de baja aleación. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de agosto de 1987.

NMX-B-218-1987 Tubos soldados de acero austeníticos para calderas sobrecalentadores, condensadores e intercambiadores de calor. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de noviembre de 1987.

NMX-B-227-CANACERO-2012 Industria siderúrgica-Silicomanganeso-Especificaciones y métodos de prueba (cancela a la NMX-B-227-CANACERO-2006). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de noviembre de 2013.

NMX-B-229-CANACERO-2011 Industria siderúrgica-Tubos de acero inoxidable austenítico, sin costura y soldados, para servicios generales-Especificaciones y métodos de prueba (cancela a la NMX-229-CANACERO-1988). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de octubre de 2011.

NMX-B-243-CANACERO-2009 Industria siderúrgica-Planchas de acero al carbono manganeso de alta resistencia para recipientes que trabajan a presión-Especificaciones y métodos de prueba (cancela a la NMX-B-243-CANACERO-1990). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de enero de 2010.

NMX-B-245-CANACERO-2009 Industria siderúrgica-Planchas de acero al carbono para servicio en temperaturas moderadas y bajas para recipientes que trabajan a presión-Especificaciones y métodos de prueba (cancela a la NMX-B-245-CANACERO-1990). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de enero de 2010.

NMX-B-246-1990 Requisitos generales para planchas de acero para recipientes que trabajan a presión. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de agosto de 1990.

NMX-B-247-1970 Calidad para tira de acero al carbono laminada en frío. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de septiembre de 1970.

NMX-B-248-CANACERO-2006 Industria siderúrgica-Acero al carbono, alta resistencia baja aleación y alta resistencia baja aleación con formabilidad mejorada laminado en caliente, en calidad comercial, troquelado y estructural, en rollo-Especificaciones. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de abril de 2007.

NMX-B-252-1988 Requisitos generales para planchas, perfiles, tabla estacas y barras de acero laminado, para uso estructural. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de diciembre de 1988.

NMX-B-253-CANACERO-2013 Industria siderúrgica-Alambre de acero liso o corrugado para refuerzo de concreto-Especificaciones y métodos de prueba (cancela a la NMX-B-253-CANACERO-2006). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de mayo de 2014.

NMX-B-254-CANACERO-2008 Industria siderúrgica-Acero estructural-Especificaciones y métodos de prueba (cancela a la NMX-B-254-CANCERO-1987). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de noviembre de 2008.

NMX-B-256-1986 Industria siderúrgica-Barras de acero al carbono formadas en caliente, calidad especial. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de noviembre de 1986.

NMX-B-259-CANACERO-2009 Industria siderúrgica-Planchas de acero al carbono de alta resistencia para servicio a temperaturas moderadas y bajas para recipientes que trabajan a presión-Especificaciones y métodos de prueba (cancela a la NMX-B-259-1990). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 enero de 2010.

NMX-B-260-1990 Planchas de acero al carbono-manganeso-silicio para recipientes que trabajan a presión. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de agosto de 1990.

NMX-B-265-1989 Lámina de acero al carbono para esmaltado vítreo. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de diciembre de 1989.

NMX-B-266-1989 Requisitos generales para lámina laminada en caliente y en frío, de acero al carbón y de acero de baja aleación y alta resistencia. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de diciembre de 1989.

NMX-B-267-1998-SCFI Industria siderúrgica-Lámina de acero al carbono, laminada en frío, para troquelado-Especificaciones y métodos de prueba (cancela a la NMX-B-267-1989). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de junio de 1989.

NMX-B-272-1997-SCFI Industria siderúrgica-Lámina de acero al carbono, totalmente calmado, laminada en frío para troquelado. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de julio de 1997.

NMX-B-275-1989 Lámina de acero al carbono, laminada en caliente, para recipientes que trabajan a presión. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de diciembre de 1989.

NMX-B-277-1989 Lámina de acero de baja aleación y alta resistencia, laminada en caliente y laminada en frío, con resistencia a la corrosión. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de diciembre de 1989.

NMX-B-281-1987 Planchas, perfiles y barras de acero al carbón para uso estructural con baja e intermedia resistencia a la tensión. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de noviembre de 1987.

NMX-B-284-1987 Acero estructural de alta resistencia y baja aleación al manganeso vanadio. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de julio de 1987.

NMX-B-290-CANACERO-2013 Industria siderúrgica-Malla electrosoldada de acero liso o corrugado para refuerzo de concreto-Especificaciones y métodos de prueba (cancela a la NMX-B-290-1988). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de agosto de 1969.

NMX-B-292-CANACERO-2011 Industria siderúrgica-Torón de siete alambres sin recubrimiento con relevado de esfuerzos para concreto presforzado-Especificaciones y métodos de prueba (cancela a la NMX-B-292-1988). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 4 de julio de 2013.

NMX-B-293-CANACERO-2012 Industria siderúrgica-Alambre de acero, sin recubrimiento con relevado de esfuerzos para usarse en concreto presforzado-Especificaciones y métodos de prueba (cancela a la NMX-B-293-1988). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de agosto de 2013.

NMX-B-300-1991 Barras de acero de baja aleación. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de noviembre de 1991.

NMX-B-301-1986 Industria siderúrgica-Barras de acero al carbono. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de noviembre de 1986.

NMX-B-348-1989 Lámina de acero al carbono laminada en frío para uso estructural. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de diciembre de 1989.

NMX-B-362-1990 Alambre de acero, estirado en frío, para resortes muebleros, tipo zig-zag, cuadrados y no zag. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 1990.

NMX-B-365-CANACERO-2008 Industria siderúrgica-Alambrón de acero al carbono para trefilación-Especificaciones y métodos de prueba (cancela a la NMX-B-365-19909). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de mayo de 2009.

NMX-B-366-1990 Alambre de acero, estirado en frío, para resortes muebleros. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 1990.

NMX-B-395-1990 Cable de alambre de acero con recubrimiento de zinc (cable de retenida). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 1990.

NMX-B-441-1990 Alambre de acero galvanizado para conductores de aluminio, reforzado con acero (ACSR). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 1990.

NMX-B-455-CANACERO-2007 Industria siderúrgica-Armaduras electrosoldadas de sección triangular de alambre de acero corrugado o liso para refuerzo a flexión de elementos estructurales de concreto-Especificaciones y métodos de prueba (cancela a la NMX-B-455-1987). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de enero de 2008.

NMX-B-456-CANACERO-2007 Industria siderúrgica-Armaduras electrosoldadas de alambre de acero para castillos y dalas-Especificaciones y métodos de prueba (cancela a la NMX-B-456-1987). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de enero de 2008.

NMX-B-457-CANACERO-2013 Industria siderúrgica-Varilla corrugada de acero de baja aleación para refuerzo de concreto-Especificaciones y métodos de prueba (cancela a la NMX-B-457-1988). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de diciembre de 2013.

NMX-B-458-1988 Lámina de acero al carbono, calmada con aluminio, galvanizada por el proceso de inmersión en caliente para embutido. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de agosto de 1988.

NMX-B-468-1990 Requisitos generales para lámina de acero, con recubrimiento metálico de zinc o aluminio-zinc, o sin recubrimiento metálico, pintada. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 1990.

NMX-B-469-1990 Requisitos generales para lámina de acero, recubierta con aleación de aluminio-cinc. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de enero de 1991.

NMX-B-471-1990 Lámina acanalada de acero al carbono con recubrimiento de aleación, aluminio-cinc, para muros y techos. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de octubre de 1990.

NMX-B-475-CANACERO-2011 Industria siderúrgica-Planchas de acero de baja aleación y alta resistencia para recipientes que trabajan a presión-Especificaciones y métodos de prueba (cancela a la NMX-B-475-CANACERO-1990). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de junio de 2011

NMX-B-480-CANACERO-2011 Industria siderúrgica-Perfiles y planchas de acero de baja aleación y alta resistencia al manganeso-niobio-vanadio para uso estructural-Especificaciones y Métodos de prueba (cancela a la NMX-B-480-1989). Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de junio de 2011.

NMX-B-485-1990 Tubos de acero al carbono y aleados, soldados por resistencia eléctrica para usos mecánicos. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de agosto de 1990.

NMX-B-496-1996 Barras y perfiles de acero inoxidable y acero resistente al calor para usarse en calderas y recipientes que trabajan a presión.

NMX-B-500-CANACERO-2008 Industria siderúrgica-Escalerilla de acero para refuerzo horizontal de muros de mampostería-Especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de octubre de 2008.

NMX-B-503-CANACERO-2011 Industria siderúrgica-Alambre de acero al carbono para uso general sin recubrimiento-Especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de julio de 2011.

NMX-B-505-CANACERO-2011 Industria siderúrgica-Clavos-Especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de julio de 2011.

NMX-B-506-CANACERO-2011 Industria siderúrgica-Varilla corrugada de acero para refuerzo de concreto-Especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de mayo de 2012.

NMX-B-507-CANACERO-2011 Industria siderúrgica-Alambre de acero al carbono recubierto de zinc (galvanizado)-Especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de septiembre de 2011.

NMX-B-508-CANACERO-2011 Industria Siderúrgica-Placas, lámina y fleje de acero inoxidable al cromo y al cromo-níquel para recipientes que trabajan a presión y para aplicaciones en general-Especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de junio de 2012.

NMX-B-509-CANACERO-2012 Industria siderúrgica-Tubo mecánico ornamental soldado de acero inoxidable-Especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de junio de 2012.

NMX-B-510-CANACERO-2013 Industria siderúrgica tubos de acero para conducción de agua potable y alcantarillado sanitario especificaciones y métodos de prueba. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de agosto de 2014.

NMX-H-084-1983 Productos siderúrgicos-torones y cables de acero. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de agosto de 1983.

4. Definiciones

Para efectos del presente proyecto de norma oficial mexicana, son aplicables las definiciones establecidas en la norma mexicana NMX-B-019-CANACERO-2009, o la que la sustituya (ver 3 Referencias).

5. Especificaciones

5.1 Todos los productos de hierro y acero, que se fabriquen y/o se comercialicen en territorio nacional (véase Apéndice A, Normativo), deben certificarse con un organismo de certificación de producto en los términos que estipula la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento.

6. Muestreo

El muestreo para fines de Evaluación de la Conformidad se realiza conforme a lo establecido en el Procedimiento de Evaluación de la Conformidad (PEC).

7. Evaluación de la conformidad

La evaluación de la conformidad de los productos, objeto del presente proyecto de Norma Oficial Mexicana, una vez que sea publicada en el Diario Oficial de la Federación como norma definitiva, debe llevarse a cabo por personas acreditadas y aprobadas en términos de lo dispuesto por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento, de acuerdo con lo descrito en el "Procedimiento para la evaluación de la conformidad que a continuación se describe:

7.1 Disposiciones generales

Este Procedimiento de Evaluación de la Conformidad (PEC) establece las directrices que deben seguir productor, fabricante, importador, distribuidor o comercializador de "Productos de hierro y acero". Asimismo, como las que deben observar las personas acreditadas y aprobadas que realicen la Evaluación de la Conformidad con la misma.

7.1.1 De la certificación

La certificación del presente proyecto de norma oficial mexicana, será realizada única y exclusivamente por Organismos de Certificación de Producto (OCP) acreditados y aprobados en términos de la Ley y su Reglamento; de conformidad con las directrices que marca el presente Procedimiento para la Evaluación de la Conformidad.

En términos de lo dispuesto por el artículo 80 de la Ley, las actividades de certificación comprenden:

- a)** Evaluación de los procesos, productos, servicios e instalaciones, mediante inspección ocular, muestreo, pruebas, investigación de campo o revisión y evaluación de los programas de calidad;
- b)** Seguimiento posterior a la certificación inicial, para comprobar el cumplimiento con las normas y contar con mecanismos que permitan proteger y evitar la divulgación de propiedad industrial o intelectual del cliente, y
- c)** Elaboración de criterios generales en materia de certificación mediante comités de certificación donde participen los sectores interesados y las dependencias. Los Criterios que se determinen para evaluar el presente proyecto de norma oficial mexicana, deben ser aprobados por la Secretaría de Economía, a través de la Dirección General de Normas.

7.1.2 De las pruebas o mediciones

Cuando para comprobar las especificaciones establecidas en las normas aplicables al producto, se requieren de pruebas o mediciones, éstas se efectúan en Laboratorios de Prueba o Laboratorios de Calibración, acreditados y aprobados en términos de la Ley y su Reglamento, salvo que éstos no existan para

la medición o prueba específica, en cuyo caso, la prueba se puede realizar en otros laboratorios, preferentemente acreditados.

Las visitas de verificación para la evaluación de la conformidad respecto de normas oficiales mexicanas se efectúan por el personal de la autoridad competente debidamente autorizado o mediante el auxilio de unidades de verificación acreditadas y aprobadas que sean comisionadas específicamente por la autoridad respectiva, conforme a un programa de verificaciones previamente elaborado por la misma.

Cuando no existan laboratorios acreditados para efectuar alguna calibración o prueba conforme a las especificaciones establecidas en las normas, las autoridades competentes pueden aceptar informes de resultados de laboratorios acreditados para otras normas, o en su defecto, de laboratorios no acreditados siempre que cuenten con la infraestructura necesaria. Los informes de resultados de calibración o pruebas deben demostrar que se cumple con las normas oficiales mexicanas correspondientes.

7.1.3 De la vigencia de los informes de resultados de prueba o dictámenes de calibración o medición

Para efectos de la certificación de los productos, los informes de resultados de pruebas y dictámenes de calibración o medición, tendrá una vigencia de 90 días naturales contados a partir de la fecha de su emisión, con plena validez para que en este plazo el interesado presente la solicitud de certificación al OCP; agotado dicho plazo y de no promover la solicitud, el interesado debe solicitar al Laboratorio de Pruebas o Laboratorio de Calibración que confirme su contenido mediante un comunicado dirigido al OCP.

7.1.4 De la contraseña oficial

Los productos sujetos al cumplimiento del presente proyecto de norma oficial mexicana que cuenten con el Certificado de Cumplimiento deben ostentar la Contraseña Oficial; sujeto a las disposiciones establecidas en la NOM-106-SCFI-2000 "Características de diseño y condiciones de uso de la contraseña oficial", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de febrero de 2001.

7.1.5 Del muestreo

El muestreo debe efectuarse seleccionando los productos conforme a las disposiciones establecidas en la NOM, NMX o NI, en su defecto conforme al presente Procedimiento o en cuyo caso, a los Criterios Generales en materia de Certificación aprobados para tales efectos.

7.1.6 De la titularidad de los certificados

7.1.6.1 Los certificados de cumplimiento de los productos de hierro y acero (Certificados de Materiales) se expiden por producto o lote de producto en su forma final, de acuerdo a la correspondiente norma del producto con que se comercializa.

7.1.6.2 La titularidad de dichos certificados debe ser el productor nacional o extranjero del producto en su forma final; o el comercializador que lo introduce a territorio de los Estados Unidos Mexicanos.

7.2 Definiciones

7.2.1. Para los efectos de este Procedimiento se entenderá, además de lo dispuesto por la Ley y su Reglamento, lo siguiente:

- I. **Ampliación de titularidad:** Extensión de la propiedad y responsabilidad que el titular del certificado tiene, a una persona con nacionalidad Mexicana o Nacional de otro país con los que el Gobierno Mexicano haya suscrito algún Tratado o Acuerdo de Libre Comercio.
- II. **Cancelación del Certificado de Cumplimiento o Certificado NOM:** Acto por medio del cual el Organismo de Certificación de Producto deja sin efectos de modo definitivo el certificado de cumplimiento.
- III. **Certificación:** procedimiento por el cual se asegura que un producto, proceso, sistema o servicio se ajusta a las normas o lineamientos o recomendaciones de organismos dedicados a la normalización nacionales o internacionales.
- IV. **Certificado de Cumplimiento o Certificado NOM:** Es el documento mediante el cual un Organismo de Certificación de Producto (OCP), hace constar que el producto o proceso cumple con las especificaciones establecidas en la NOM, NMX o NI referenciadas en la misma; través de la aplicación de este Procedimiento de Evaluación de la Conformidad.
- V. **Criterios generales en materia de certificación:** Aquellos que posibilitan la aplicación, claridad e interpretación por parte de los Organismos de Certificación de Producto, de las normas particulares aplicables al producto; las cuales deben estar aprobados por la Secretaría.

- VI. Certificado del sistema de gestión de calidad:** Es el documento mediante el cual un organismo de certificación acreditado para sistemas de gestión de calidad, en términos de la Ley y su Reglamento, hace constar que un interesado en la certificación cumple con los requisitos establecidos en las normas mexicanas o internacionales de sistemas de gestión de la calidad, y que incluye dentro de su alcance, la línea de producción del producto a certificar.
- VII. Dictamen de Calibración:** Es el documento que emite un Laboratorio de calibración acreditado y aprobado, en el que se indica el grado de precisión correspondiente, además de los datos que permiten la identificación del patrón de medida o del instrumento para medir, y de ser necesario, otras características metrológicas; en términos de LFMN y su Reglamento. Que puede tener la forma de certificado calibración adjuntándose a la norma o lineamiento internacional en materia.
- VIII. Documentación técnica del producto:** conjunto de documentos elaborados por el fabricante que amparan el producto que se pretende certificar.
- IX. Evaluación de la conformidad:** Es la determinación del grado de cumplimiento con las normas oficiales mexicanas o la conformidad con las normas mexicanas, las normas internacionales u otras especificaciones, prescripciones o características. Comprende, entre otros, los procedimientos de muestreo, prueba, calibración, certificación y verificación.
- X. Informe de Resultado de Pruebas:** Es el documento que emite un Laboratorio de Pruebas (Ensayo) acreditado y aprobado, en los términos de la Ley y su Reglamento, que contiene los resultados obtenidos en las pruebas realizadas respecto de las especificaciones establecidas en la NOM NMX o NI aplicables a productos de acero.
- XI. Informe de verificación del sistema de gestión de la calidad de la línea de producción.** Es el documento que elabora un organismo de certificación de sistemas, para hacer constar que el sistema de calidad aplicado a una determinada línea de producción, contempla procedimientos de verificación para el cumplimiento con la NOM.
- XII. Laboratorio de pruebas (ensayos):** Es la persona acreditada y aprobada, en los términos establecidos por la Ley y su Reglamento, que tenga por objeto realizar actividades pruebas (ensayos). El resultado de las pruebas que realicen los laboratorios, se hará constar en un informe de resultados que será firmado por la persona facultada por el propio laboratorio para hacerlo. Dichos informes tienen validez ante los Organismos de Certificación, para efectos de evaluar la conformidad del presente proyecto de norma oficial mexicana.
- XIII. Laboratorio de Calibración:** Es la persona acreditada y aprobada, en los términos establecidos por la Ley y su Reglamento, que tenga por objeto realizar actividades de medición y calibración. Los Dictámenes de Certificación que emita tienen validez ante los Organismos de Certificación, para efectos de evaluar la conformidad de la NOM.
- XIV. LEY:** Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
- XV. Lote:** Conjunto de unidades de producto del cual se toma la muestra para su evaluación y así determinar su cumplimiento con el presente proyecto de norma oficial mexicana y puede ser diferente del conjunto de unidades llamadas lote o partida para otros propósitos (por ejemplo: producción, embarque, etcétera);
- XVI. Muestra tipo:** Espécimen o especímenes de productos representativos según el sistema de certificación de que se trate.
- XVII. NOM:** la Norma Oficial Mexicana NOM-195-SCFI-2014 "Productos de Hierro y Acero–Especificaciones de Seguridad".
- XVIII. Organismos de Certificación de Producto (OCP):** Las personas acreditadas y aprobadas en el marco de la Ley y su Reglamento, que tengan por objeto realizar funciones de certificación con la NOM.
- XIX. Producto:** Resultado de un proceso.
- XX. Proceso:** Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.
- XXI. Reglamento:** Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.
- XXII. Seguimiento:** Evaluación de los productos o procesos mediante inspección ocular, muestreo, pruebas, investigación de campo o revisión y evaluación de los programas de calidad, posterior a la expedición del certificado, para comprobar el cumplimiento con la NOM así como las condiciones bajo las cuales se otorgó dicho certificado.

XXIII. Suspensión del certificado: Acto por medio del cual el Organismo de Certificación de Producto, interrumpe de manera temporal, parcial o totalmente, el certificado de cumplimiento.

7.3 DEL TRÁMITE DE CERTIFICACIÓN Y DOCUMENTOS REQUERIDOS PARA TALES EFECTOS

7.3.1 Para obtener el certificado ante el Organismo de Certificación de Producto (OCP), se estará a lo siguiente:

- I. El interesado (Fabricante, productor, importador o comercializador) solicita al OCP los requisitos o la información necesaria para iniciar con el trámite correspondiente.
- II. El OCP debe entregar al interesado el paquete informativo (o tener a disposición a través de publicaciones, medios electrónicos u otros medios) debe contener:
 - a) Solicitud de servicio de certificación.
 - b) La relación de documentos y requisitos para la Certificación de producto de acuerdo a la LFMN, NOM, Normas mexicanas, NI aplicables al producto.
 - c) Información acerca de las reglas y procedimientos para otorgar, mantener, ampliar, suspender y retirar la certificación.
 - d) Listado de Laboratorios acreditados y aprobados; con objeto de que el interesado pueda elegir un laboratorio, con el fin de someter a pruebas una muestra tipo.
 - e) Formato de Contrato de prestación de servicios.
 - f) Acreditación y, en su caso, aprobación de los Laboratorios.
- III. El interesado debe presentar al OCP, la solicitud debidamente requisitada; los documentos e información requerida; y el Contrato de Prestación de Servicios que celebre con el organismo de certificación, firmado en original por duplicado, el cual debe estar firmado por el representante legal o apoderado de la empresa titular del certificado. Para acreditar dicha representación se debe presentar copia simple del acta constitutiva o poder notarial de dicho representante, y copia de identificación oficial.
- IV. El OCP debe examinar la documentación e información que le sea presentada por el interesado, así como hacerlas verificar que corresponda para la modalidad de certificación. Entregar la respuesta a la solicitud de certificación en un plazo máximo de siete días hábiles, contados a partir del día siguiente de la recepción de la documentación e información requerida.
- V. Cuando el OCP emita un informe de omisiones y/o errores derivados de la revisión a la documentación presentada por el solicitante, éste tiene un plazo de 30 días naturales, a partir del día siguiente de la notificación, para subsanar las omisiones. En caso de que no subsanarlas en el plazo establecido, el OCP debe generar un registro en el cual dé por concluido el trámite y manifieste el motivo por el cual no otorgó la certificación;
- VI. Una vez que el solicitante subsane las omisiones y/o errores, el OCP tiene un plazo de quince días hábiles para revisar las acciones correctivas y resolver en consecuencia.
- VII. Cuando el producto no cumpla con la NOM, NMX o NI aplicable al producto referenciadas en la misma, el OCP debe generar un documento al solicitante, en el cual deben estar con precisión las no conformidades; fundadas y motivadas con base a esta NOM, la LFMN y su reglamento y la norma y/o especificaciones del producto.

7.3.2 Los nacionales de otros países con los que el gobierno mexicano haya suscrito algún acuerdo o tratado de libre comercio, deben anexar a la solicitud de certificación NOM el contrato de prestación de servicios que celebre con el organismo de certificación, copia simple del documento de la legal constitución de la persona moral que solicite el servicio acompañada de su correspondiente traducción al español y, tratándose de personas físicas, copia simple de una credencial o identificación oficial con fotografía.

Los nacionales de otros países pueden hacer uso de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo de los resultados de evaluación de la conformidad que se lleve a cabo las personas acreditadas, con la aprobación por parte de la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía.

7.3.3. Los organismos de certificación deben conservar cinco años, por lo menos, la documentación relativa a los certificados que expidan.

7.3.4. Cuando la Certificación se suspenda o cancele, el OCP debe notificar al titular del mismo y a la Secretaría, el fundamento y motivos, con base a esta NOM, la LFMN y su reglamento y la norma aplicable al producto. Publicar la suspensión o cancelación en la página de internet del Organismo de Certificación indicando al menos:

- Número de Certificado

- Nombre del Titular
- Producto:
- Fecha de suspensión o cancelación del Certificado NOM
- En caso de suspensión, fecha de terminación de la misma.
- Motivo

7.4 De las modalidades de certificación

7.4.1 La certificación del presente proyecto de norma oficial mexicana, se hará conforme a las Modalidades siguientes:

- I. Por lote.
- II. Con verificación mediante pruebas periódicas al producto, y
- III. Con verificación mediante el sistema de gestión de la calidad de la línea de producción.

7.4.2 Para obtener el certificado por lote, se debe atender lo siguiente:

- I. El OCP debe llevar a cabo el muestreo previo conforme a lo establecido en la norma aplicable al producto o en el Criterio General en materia de Certificación que se apruebe para tales efectos.
- II. El interesado debe enviar las muestras a un Laboratorio de Prueba o Laboratorio de Calibración acreditado y aprobados, para desarrollar los métodos de prueba o mediciones de calibración conforme a las especificaciones establecidas aplicables al producto.
- III. El interesado debe ingresar al OCP
 - a) Informe de Pruebas o Dictamen de Calibración, conforme a las especificaciones de la norma aplicable al producto.,
 - b) Documentación con la información técnica del producto, y
 - c) Descripción: Cantidad o Tamaño del lote, dimensiones, número de colada o número de serie.
- IV. El OCP debe tomar la decisión de la Certificación, y emitir el Certificado de Cumplimiento correspondiente o lo que resuelva.

La vigencia del Certificado de Cumplimiento bajo esta Modalidad tendrá una vigencia indefinida, hasta que se comercialice o importe en su totalidad el producto de que se trate.

7.4.3 Para obtener el certificado con verificación mediante pruebas periódicas al producto, se debe atender lo siguiente:

- I. El interesado debe ingresar al OCP:
 - a) Documentación con la información técnica del producto, y
 - b) Informe de Pruebas o Dictamen de Calibración, conforme a las especificaciones de la norma aplicable al producto.
- II. El OCP debe tomar la decisión de la Certificación, y emitir el Certificado de Cumplimiento correspondiente o lo que resuelva.
- III. Ejecutar las visitas de seguimiento o vigilancia periódicas que el OCP determine.

El Certificado de Cumplimiento bajo esta Modalidad tendrá una vigencia de un año, y se encuentra sujeto a la verificación correspondiente que realice el organismo de certificación.

7.4.4 Para obtener el certificado con verificación mediante el sistema de gestión de la calidad de la línea de producción, se debe atender lo siguiente:

- I. El interesado debe acompañar a su solicitud los documentos siguientes:
 - a) Copia del certificado del sistema de gestión de la calidad en el que se incluya la línea de producción, expedido por un organismo de certificación para sistemas de calidad acreditado.
 - b) Copia del informe de verificación del sistema de gestión de la calidad de la línea de producción; dicho informe tendrá una vigencia de 90 días naturales, contados a partir de la fecha de su emisión.
 - c) Copia del Informe de pruebas o Dictamen de calibración, conforme a las especificaciones de la norma aplicable.

d) Documentación con la información técnica del producto.

II. El OCP debe tomar la decisión de la Certificación, y emitir el Certificado de Cumplimiento correspondiente o lo que resuelva.

Cuando se trate de empresas con más de dos plantas de producción; los interesados, además de dar cumplimiento a los requisitos a que se refieren los incisos c) y d), deben presentar, por lo menos, el certificado del sistema de gestión de la calidad de una planta y, respecto de la(s) otra(s), el plan de certificación que deberá cumplirse en un plazo no mayor de dos años.

Los certificados NOM expedidos bajo esta modalidad sólo son válidos para los productos de las plantas que tengan el sistema de gestión de la calidad certificado o en proceso. Asimismo, el certificado NOM sólo ampara a los productos de las plantas que cuenten con el sistema de gestión de la calidad certificado.

El Certificado de Cumplimiento bajo esta Modalidad tendrá una vigencia de tres años, y se encuentra sujeto a la verificación correspondiente que realice el organismo de certificación.

7.4.5 En caso de suspensión o cancelación del certificado del sistema de gestión de la calidad de la línea de producción, el titular del certificado NOM debe dar aviso inmediato al organismo de certificación para producto según corresponda.

En caso de pérdida del certificado del sistema de gestión de la calidad, el certificado NOM debe cancelarse a partir de la fecha de terminación de la auditoría realizada por el organismo de certificación de sistemas de gestión de la calidad.

En caso de suspensión de la vigencia del certificado del sistema de gestión de la calidad, el certificado NOM es suspendido por un periodo máximo de 60 días naturales a partir de la fecha de terminación de la auditoría realizada por el organismo de certificación de sistemas de gestión de la calidad. Si dentro del término anteriormente señalado se reestablece la vigencia del certificado del sistema de gestión de la calidad, la vigencia del certificado NOM se reestablece hasta la fecha para la que originalmente fue otorgado. En caso contrario, este último se cancela.

7.5 De las ampliaciones de titularidad

Los titulares de los certificados de cumplimiento pueden ampliar la titularidad de los certificados a las personas mexicanas que designen o nacionales de otros países con los que el Gobierno Mexicano haya suscrito un Acuerdo o Tratado de Libre Comercio. Para obtener una ampliación de titularidad, tanto los titulares como los beneficiarios de la ampliación de los certificados deben aceptar su corresponsabilidad. Asimismo, los beneficiarios deben establecer un contrato con el organismo de certificación, en los mismos términos que el titular del certificado.

Los certificados emitidos como consecuencia de una ampliación de titularidad quedan condicionados tanto a la vigencia y seguimiento, como a la corresponsabilidad adquirida. Los certificados emitidos pueden contener la totalidad de modelos y marcas del certificado base, o bien una parcialidad de éstos.

En caso de que el producto sufra alguna modificación, el titular del certificado debe notificarlo al organismo de certificación correspondiente, para que se compruebe que se siga cumpliendo con la NOM. Aquellos particulares que cuenten con una ampliación de titularidad, pierden automáticamente en caso de que modifiquen las características originales del producto.

Los documentos que debe presentar el solicitante, para fines de una ampliación de titularidad, son:

- a)** Copia de certificado.
- b)** Solicitud de ampliación.
- c)** Declaración escrita con firma autógrafa del titular de la certificación en la que señale ser responsable solidario del uso que se le da al certificado solicitado y, en su caso, que informará oportunamente al OCP, cualquier anomalía que detecte en el uso del certificado por sus importadores, distribuidores o comercializadores.

Los titulares deben informar por escrito cuando cese la relación con sus importadores, distribuidores y comercializadores para la cancelación de las ampliaciones de los certificados respectivos.

7.6 Seguimiento de la certificación

Los certificados otorgados están sujetos a visita de seguimiento por parte del OCP de acuerdo con los sistemas de certificación y dentro del periodo de vigencia del certificado.

De cada seguimiento realizado por el OCP se expide un informe detallado, sea cual fuere el resultado, que es firmado por el representante del OCP, y el titular del certificado si hubiere intervenido. La falta de participación del titular en el seguimiento o su negativa a firmar el informe, no afecta su validez.

Las visitas de seguimiento que lleve a cabo el OCP, se practican únicamente por personal autorizado por el OCP.

Los interesados del certificado tienen la obligación de permitir el acceso y proporcionar las facilidades necesarias al personal del OCP. En los informes de seguimiento se hace constar:

- Nombre, denominación o razón social del titular del certificado
- Hora, día, mes y año en que inicie y en que concluya el seguimiento
- Calle, número, población o colonia, municipio o delegación, código postal y entidad federativa en que se encuentre ubicado el lugar en que se practique la visita;
- Número y fecha del oficio de comisión que la motivó;
- Nombre y cargo de la persona con quien se entendió la visita de seguimiento;
- Datos relativos a los Productos de Acero relacionados en el seguimiento y en su caso las muestras seleccionadas para envío a pruebas.
- NOM o NXM aplicables a productos de acero de referencia.
- Datos relativos a la actuación;
- Declaración del visitado, si quisiera hacerla, y
- Nombre y firma de quienes intervinieron en la diligencia, incluyendo los de quien la llevó a cabo.

7.7 Del muestreo en el seguimiento

Durante la visita de seguimiento, se recaban muestras en la cantidad estrictamente necesaria conforme a la norma correspondiente, la tabla de muestreo definidas en este Procedimiento o en cuyo caso, los Criterios Generales en materia de Certificación que se aprueben para tal efecto.

Las muestras pueden recabarse de los establecimientos en que se realice la fabricación, proceso o alguna fase del mismo. Los especímenes se guardan o aseguran, en forma tal que no sea posible su violación.

Si las muestras se recabasen de comerciantes se notifica a los fabricantes, productores o importadores para que, si lo desean, participen en el muestreo y en las pruebas que se efectúen.

Las muestras pueden recabarse por duplicado, quedando, en su caso, en resguardo del titular del certificado visitado o bien bajo resguardo del OCP. En su caso, sobre un tanto de los especímenes, se hacen las primeras pruebas, cuyo informe de resultados debe ser presentado al OCP en un plazo no mayor a 30 días naturales después de emitido el informe de pruebas, si de ésta se desprende que el producto cumple con la norma, queda sin efecto el otro tanto de especímenes y a disposición de quien se haya obtenido.

Si de la primera verificación el producto no cumple con la norma oficial mexicana, se procede a la suspensión o cancelación del certificado. En caso de ser requerido por el titular del certificado se repiten las pruebas de seguimiento, sobre el otro tanto de los especímenes, y previa notificación del solicitante.

Se debe solicitar el uso y evaluación de la segunda muestra dentro del término de cinco días hábiles siguientes a aquel en que se tuvo conocimiento del resultado de la primera muestra. Si no se solicitase queda firme el resultado de la primera evaluación.

Pueden efectuarse estas segundas pruebas, bajo la responsabilidad del OCP, en el mismo laboratorio o en otro acreditado y aprobado. Si en estas segundas pruebas se demostrase que el producto cumple satisfactoriamente con la norma, se tendrá por desvirtuado el primer resultado. Si no las cumple, por confirmado.

Los gastos que se originen por los servicios de certificación y pruebas de laboratorio, por actos de evaluación de la conformidad, son a cargo de la persona a quien se efectúe ésta conforme a lo establecido en el artículo 91 de la LFMN.

7.8 Suspensión y cancelación de certificado NOM

Sin perjuicio de las condiciones contractuales de la prestación del servicio de certificación, el OCP deben aplicar los supuestos siguientes para suspender o cancelar el certificado de cumplimiento:

7.8.1 Se procede a la suspensión del certificado:

- I. Cuando el seguimiento no puede llevarse a cabo por causas imputables al titular del certificado.

- II. Cuando el titular del certificado no presente al organismo de certificación el informe de pruebas o dictamen de calibración, derivado de los seguimientos 30 días naturales a partir de la fecha de emisión del informe de pruebas.

La suspensión debe ser notificada al titular del certificado, otorgando un plazo de 30 días naturales para hacer las aclaraciones pertinentes o subsanar las deficiencias del producto o del proceso de certificación. Pasado el plazo otorgado y en caso de que no se hayan subsanado los incumplimientos, el OCP procede a la cancelación inmediata del certificado de cumplimiento.

7.8.2 Se procede a la cancelación del certificado:

- I. Cuando el producto no cumple satisfactoriamente con las especificaciones de la NOM o NMX aplicables a productos de acero.
- II. Se han efectuado modificaciones al producto sin haber solicitado previamente el visto bueno del organismo de certificación correspondiente.
- III. Cuando no se cumpla con las características y condiciones establecidas en el certificado.
- IV. Cuando se detecte falsificación o alteración de documentos relativos a la certificación
- V. En su caso, por cancelación del certificado del sistema de gestión de la calidad de la línea de producción.
- VI. Una vez notificada la suspensión, no se corrija el motivo de ésta en el plazo establecido.
- VII. El Certificado pierda su utilidad o se modifiquen o dejen de existir las circunstancias que dieron origen al mismo, previa petición de parte.

7.9 De los acuerdo de reconocimiento mutuo

En términos de los artículos 87-A y 87-B de la Ley y 92, 93, 94 y 95 de su Reglamento, la persona acreditada y aprobada que realiza la evaluación de la conformidad de la NOM-195-SCFI-2014 "Productos de Hierro y Acero– Especificaciones de Seguridad", pueden concertar Acuerdos de Reconocimiento Mutuo (ARM) con instituciones oficiales extranjeras, internacionales o entidades privadas extranjeras para el reconocimiento mutuo de resultados de evaluación de la conformidad; para sus efectos requieren la Aprobación del Acuerdo por parte de esta Secretaría de Economía, a través de esta Dirección General de Normas. Cumpliendo con las disposiciones de dichos preceptos legales y observando como principios que:

- I. Exista reciprocidad,
- II. Sean mutuamente satisfactorios para facilitar el comercio de los productos de acero,
- III. Se realicen preferentemente entre instituciones y entidades de misma naturaleza.

7.10 Información mínima en el certificado

Los certificados de Cumplimiento o Certificados NOM emitidos por los OCP, deben contener al menos la siguiente información:

- Nombre del organismo certificador, fecha y lugar de expedición.
- Número o identificación de la solicitud de certificación.
- Número de certificado.
- Número del informe de prueba o certificado de calibración que se toma como base para otorgar la certificación.
- Nombre del solicitante.
- Domicilio fiscal.
- Nombre del producto certificado e identificación.
- Indicar la norma tomada como base para la certificación NOM o NMX aplicables a productos de acero.
- Sistema de certificación de producto
- En su caso domicilio de fábrica.
- País de origen.
- Vigencia del certificado y términos de la vigencia.
- Firma del personal autorizado por el organismo.

8. Vigilancia

La vigilancia de la presente Norma Oficial Mexicana estará a cargo de la Secretaría Economía y de la Procuraduría Federal del Consumidor, conforme a sus respectivas atribuciones.

9. Bibliografía

9.1 Ley Federal Sobre Metrología y Normalización, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** el 10 de julio de 1992, última reforma publicada el 14 de julio de 2014.

9.2 Reglamento de la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de enero de 1994, última reforma publicada el 28 de noviembre de 2012.

9.3 Norma mexicana NMX-Z-013-1-1977, Guía para la redacción, estructuración y presentación de las normas mexicanas. Declaratoria de vigencia publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 1977.

10. Concordancia con normas y lineamientos internacionales y normas mexicanas

El presente proyecto de Norma Oficial Mexicana no coincide con ninguna Norma Internacional, por no existir Referencia alguna sobre el tema tratado.

APENDICE A

(Normativo)

Métodos de prueba aplicables a las Normas Mexicanas sobre los productos de acero. Esta lista no es limitativa, en caso de haber otros materiales o productos, se estará conforme a lo indicado en el apartado 5.

Producto	Especificaciones	Método de Prueba
Lámina de acero galvanizada.	NMX-B-009-1996-SCFI Industria siderúrgica-Lámina de acero al carbono galvanizada por el proceso de inmersión en caliente para uso general-Especificaciones.	NMX-B-009-1996-SCFI
Malla de alambre	NMX-B-013-CANACERO-2008 Industria siderúrgica-Malla ciclón de alambre de acero galvanizado-Especificaciones y métodos de prueba	NMX-B-013-CANACERO-2008
Lámina de acero, laminada en frío	NMX-B-028-1998-SCFI Industria siderúrgica-Lámina de acero al carbono, laminada en frío para uso común-Especificaciones.	NMX-B-028-1998-SCFI
Tubos	NMX-B-034-1991 Tubos de acero con costura soldados por fusión eléctrica para servicio en alta presión y temperaturas moderadas.	NMX-B-034-1991
Tubos	NMX-B-037-1988 Productos siderúrgicos-Tubos de acero, soldados por fusión eléctrica para servicio a temperaturas ambiente y menores.	NMX-B-037-1988
Tubos	NMX-B-038-1988 Productos siderúrgicos-Tubos de acero aleado y al carbono, soldados por fusión eléctrica para servicio en alta presión y altas temperaturas.	NMX-B-038-1988
Ferromanganeso	NMX-B-040-CANACERO-2012 Industria siderúrgica-Ferromanganeso Especificaciones y métodos de prueba.	NMX-B-040-CANACERO-2012
Tubos	NMX-B-050-SCFI-2000 Industria siderúrgica -Tubos ranurados de acero al carbono para ademe de pozos de agua para extracción y/o infiltración-absorción de agua-Especificaciones.	NMX-B-050-SCFI-2000
Tubos	NMX-B-054-1988 Tubos de acero soldados helicoidalmente.	NMX-B-054-1988

Lámina de acero galvanizada	NMX-B-055-1988 Requisitos generales para lámina de acero galvanizada por el proceso de inmersión en caliente.	NMX-B-055-1988
Lámina	NMX-B-060-1990 Lámina de acero al carbono galvanizada por el proceso de inmersión en caliente, acanalada.	NMX-B-060-1990
Tubos	NMX-B-061-1990 Tubos de acero de bajo carbono, soldados eléctricamente, para la industria química.	NMX-B-061-1990
Lámina	NMX-B-066-1988 Lámina de acero al carbono, galvanizada por el proceso de inmersión en caliente para uso estructural.	NMX-B-066-1988
Tubo	NMX-B-069-1986 Industria siderúrgica-Tubos sin costura o soldados de acero de baja aleación y alta resistencia.	NMX-B-069-1986
Tubos	NMX-B-070-1990 Tubos sin costura o soldados de acero al carbono para pozos de agua	NMX-B-070-1990
Lámina	NMX-B-071-1988 Lámina de acero al carbono, galvanizada por el proceso de inmersión en caliente para embutido.	NMX-B-071-1988
Varilla	NMX-B-072-CANACERO- 2013 Industria siderúrgica-Varilla corrugada de acero, grado 60, laminada en frío para refuerzo de concreto. Especificaciones y métodos de prueba	NMX-B-072-CANACERO-2013
Lámina galvanizada	NMX-B-074-1988 Lámina de acero al carbono galvanizada por el proceso de inmersión en caliente para alcantarillas y drenajes.	NMX-B-074-1988
Flejes de acero	NMX-B-075-1979 Flejes de acero para embalaje.	NMX-B-075-1979
Tubos	NMX-B-076-1987 Productos siderúrgicos -Requisitos generales para tubos de acero al carbono y aleados para usos especiales.	NMX-B-076-1987
Barras de aceros	NMX-B-082-1990 Barras de aceros para herramientas.	NMX-B-082-1990
Barras de aceros inoxidables	NMX-B-083-1988 Productos siderúrgicos-Barras de aceros inoxidables y resistentes al calor.	NMX-B-083-1988
Gaviones y colchones hechos con malla de acero	NMX-B-085-CANACERO-2005 Industria siderúrgica-Gaviones y colchones para revestimiento hechos con malla hexagonal triple torsión. Especificaciones.	NMX-B-085-CANACERO-2005
Acero estructural (planchas y barras)	NMX-B-099-1986 Acero estructural con límite de fluencia mínimo de 290 MPa (29 kgf/mm ²) y con espesor máximo de 127 mm.	NMX-B-099-1986
Tubos	NMX-B-137-1988 Tubos de acero al carbono y al carbono manganeso, soldados por resistencia eléctrica para calderas.	NMX-B-137-1988
Tubos	NMX-B-138-1986 Industria siderúrgica -Tubos soldados por resistencia	NMX-B-138-1986

	eléctrica, de acero al carbono, para calderas y sobre calentadores para servicio en alta temperatura.	
Tubos	NMX-B-139-1991 Requisitos generales para tubos de acero al carbono, de aleaciones ferríticas y austeníticas	NMX-B-139-1991
Alambre de acero inoxidable	NMX-B-145-1988 Alambre de acero inoxidable para telas metálicas.	NMX-B-145-1988
Alambre de acero	NMX-B-151-1990 Alambre de acero estirado en frío para resortes mecánicos.	NMX-B-151-1990
Tubos con o sin costura de acero inoxidable	NMX-B-176-1991 Tubos con o sin costura de acero inoxidable austenítico para usos higiénicos.	NMX-B-176-1991
Tubos de acero	NMX-B-177-1990 Tubos de acero con o sin costura negros y galvanizados por inmersión en caliente.	NMX-B-177-1990
Tubos de acero	NMX-B-178-1990 Tubos sin costura, de acero al carbono para servicio en alta temperatura.	NMX-B-178-1990
Tubos de acero	NMX-B-180-1991 Tubos con o sin costura para servicio a baja temperatura.	NMX-B-180-1991
Tubos de acero aleados	NMX-B-181-1988 Tubos de acero aleados, ferrítico, sin costura, para servicio en alta temperatura.	NMX-B-181-1988
Tubos de acero	NMX-B-182-1988 Tubos de acero soldados por fusión eléctrica (arco) en tamaños nominales de 16 y mayores.	NMX-B-182-1988
Tubos de acero	NMX-B-183-1988 Tubos de acero soldados por fusión eléctrica (arco) en tamaños nominales de 4 y mayores.	NMX-B-183-1988
Tubos de acero	NMX-B-184-1988 Productos siderúrgicos -Tubos de acero soldados por resistencia eléctrica.	NMX-B-184-1988
Tubos de acero de acero inoxidable	NMX-B-185-CANACERO-2013 Tubería de cédula en acero inoxidable austenítico con y sin costura.	NMX-B-185-CANACERO-2013
Tubos de acero	NMX-B-187-1996-SCFI Industria siderúrgica-Requisitos suplementarios para tubos sin costura y soldados por resistencia eléctrica, de acero al carbono para servicio en alta temperatura, para la construcción de calderas.	NMX-B-187-1996-SCFI
Tubos de acero	NMX-B-189-1996-SCFI Industria siderúrgica-Tubos de acero al medio carbono sin costura, para calderas y sobrecalentadores. Especificaciones.	NMX-B-189-1996-SCFI
Tubos de acero	NMX-B-193-1994-SCFI Tubos sin costura de acero aleado al carbono-molibdeno, para calderas y sobrecalentadores.	NMX-B-193-1994-SCFI
Tubos de acero	NMX-B-194-1996-SCFI Industria siderúrgica -Tubos de acero de aleaciones ferríticas y austeníticas, sin costura para calderas, sobrecalentadores e intercambiadores de calor.	NMX-B-194-1996-SCFI
Tubos de acero	NMX-B-195-1984	NMX-B-195-1984

	Industria siderúrgica. Tubos soldados por resistencia eléctrica de acero al carbono para intercambiadores de calor y condensadores	
Tubos de acero	NMX-B-197-1985 Industria siderúrgica-Tubos con o sin costura de acero al carbono y de acero aleado para servicio en baja temperatura.	NMX-B-197-1985
Tubos de acero	NMX-B-198-1991 Tubos de acero con o sin costura para pilotes.	NMX-B-198-1991
Tubos de acero	NMX-B-199-1986 Industria siderúrgica -Tubos sin costura o soldados de acero al carbono, formados en frío, para usos estructurales.	NMX-B-199-1986
Tubos de acero	NMX-B-205-1986 Industria siderúrgica-Tubos de acero para alta presión, sin costura y soldados por resistencia eléctrica, para la protección de conductores eléctricos.	NMX-B-205-1986
Tubos de acero	NMX-B-212-1990 Tubos sin costura, de acero bajo carbono, estirados en frío, para intercambiadores de calor y condensadores	NMX-B-212-1990
Tubos de acero	NMX-B-216-1988 Tubos sin costura o soldados de acero inoxidable, ferríticos para servicio general.	NMX-B-216-1988
Tubos de acero	NMX-B-217-1987 Tubos sin costura y soldados por resistencia eléctrica de aceros de baja aleación.	NMX-B-217-1987
Tubos de acero	NMX-B-218-1987 Tubos soldados de acero austeníticos para calderas sobrecalentadores, condensadores e intercambiadores de calor.	NMX-B-218-1987
Silicomanganeso	NMX-B-227-CANACERO-2012 Industria siderúrgica-Silicomanganeso. Especificaciones y métodos de prueba	NMX-B-227-CANACERO-2012
Tubos de acero inoxidable	NMX-B-229-CANACERO-2011 Industria siderúrgica-Tubos de acero inoxidable austenítico, sin costura y soldados, para servicios generales. Especificaciones y métodos de prueba	NMX-B-229-CANACERO-2011
Planchas de acero	NMX-B-243-CANACERO-2009 Industria siderúrgica -Planchas de acero al carbono manganeso de alta resistencia para recipientes que trabajan a presión. Especificaciones y métodos de prueba	NMX-B-243-CANACERO-2009
Planchas de acero	NMX-B-245-CANACERO-2009 Industria siderúrgica-Planchas de acero al carbono para servicio en temperaturas moderadas y bajas para recipientes que trabajan a presión. Especificaciones y métodos de prueba	NMX-B-245-CANACERO-2009
Planchas de acero	NMX-B-246-1990 Requisitos generales para planchas de acero para recipientes que trabajan a presión.	NMX-B-246-1990
Tira de acero	NMX-B-247-1970 Calidad para tira de acero al carbono laminada en frío.	NMX-B-247-1970

Cinta y lámina de acero	NMX-B-248-CANACERO-2006 Industria siderúrgica-Acero al carbono, alta resistencia baja aleación y alta resistencia baja aleación con formabilidad mejorada laminado en caliente, en calidad comercial, troquelado y estructural, en rollo.- Especificaciones	NMX-B-248-CANACERO-2006
Planchas, perfiles, tablaestacas y barras de acero	NMX-B-252-1988 Requisitos generales para planchas, perfiles, tablaestacas y barras de acero laminado, para uso estructural.	NMX-B-252-1988
Alambre de acero	NMX-B-253-CANACERO-2013 Industria siderúrgica-Alambre de acero liso o corrugado para refuerzo de concreto.- Especificaciones y métodos de prueba	NMX-B-253-CANACERO-2013
Perfiles, planchas y barras de acero	NMX-B-254-CANACERO-2008 Industria siderúrgica Acero estructural. Especificaciones y métodos de prueba	NMX-B-254-CANACERO-2008
Barras de acero	NMX-B-256-1986 Industria siderúrgica-Barras de acero al carbono formadas en caliente, calidad especial	NMX-B-256-1986
Planchas de acero	NMX-B-259-CANACERO-2009 Industria siderúrgica-Planchas de acero al carbono de alta resistencia para servicio a temperaturas moderadas y bajas para recipientes que trabajan a presión. Especificaciones y métodos de prueba	NMX-B-259-CANACERO-2009
Planchas de acero	NMX-B-260-1990 Planchas de acero al carbono-manganeso-silicio para recipientes que trabajan a presión.	NMX-B-260-1990
Lámina de acero	NMX-B-265-1989 Lámina de acero al carbono para esmaltado vítreo	NMX-B-265-1989
Lámina de acero	NMX-B-266-1989 Requisitos generales para lámina laminada en caliente y en frío, de acero al carbón y de acero de baja aleación y alta resistencia.	NMX-B-266-1989
Lámina de acero	NMX-B-267-1998-SCFI Industria siderúrgica-Lámina de acero al carbono, laminada en frío, para troquelado.-Especificaciones y métodos de prueba	NMX-B-267-1998-SCFI
Lámina de acero	NMX-B-272-1997-SCFI Industria siderúrgica-Lámina de acero al carbono, totalmente calmado, laminada en frío para troquelado.	NMX-B-272-1997-SCFI
Lámina de acero	NMX-B-275-1989 Lámina de acero al carbono, laminada en caliente, para recipientes que trabajan a presión.	NMX-B-275-1989
Lámina de acero	NMX-B-277-1989 Lámina de acero de baja aleación y alta resistencia, laminada en caliente y laminada en frío, con resistencia a la corrosión.	NMX-B-277-1989
Planchas, perfiles y barras de acero	NMX-B-281-1987 Planchas, perfiles y barras de acero al carbón para uso estructural con baja e intermedia resistencia a la tensión.	NMX-B-281-1987
Perfiles, planchas y barras de acero	NMX-B-284-1987 Acero estructural de alta resistencia y baja aleación al	NMX-B-284-1987

	manganeso vanadio.	
Malla electrosoldada de acero	NMX-B-290-CANACERO-2013 Industria siderúrgica-Malla electrosoldada de acero liso o corrugado para refuerzo de concreto.- Especificaciones y métodos de prueba	NMX-B-290-CANACERO-2013
Torón de siete alambres de acero	NMX-B-292- CANACERO-2011 Industria siderúrgica-Torón de siete alambres sin recubrimiento con relevado de esfuerzos para concreto presforzado-Especificaciones y métodos de prueba.	NMX-B-292- CANACERO-2011
Alambre de acero	NMX-B-293- CANACERO-2012 Industria siderúrgica-Alambre de acero, sin recubrimiento con relevado de esfuerzos para usarse en concreto presforzado-Especificaciones y métodos de prueba.	NMX-B-293- CANACERO-2012
Barras de acero	NMX-B-300-1991 Barras de acero de baja aleación.	NMX-B-300-1991
Barras de acero	NMX-B-301-1986 Industria siderúrgica-Barras de acero al carbono.	NMX-B-301-1986
Lámina de acero	NMX-B-348-1989 Lámina de acero al carbono laminada en frío para uso estructural.	NMX-B-348-1989
Alambre de acero	NMX-B-362-1990 Alambre de acero, estirado en frío, para resortes muebleros, tipo zig-zag, cuadrados y no zag.	NMX-B-362-1990
Alambrón de acero	NMX-B-365-CANACERO-2008 Industria siderúrgica-Alambrón de acero al carbono para trefilación.-Especificaciones y métodos de prueba	NMX-B-365-CANACERO-2008
Alambre de acero	NMX-B-366-1990 Alambre de acero, estirado en frío, para resortes muebleros.	NMX-B-366-1990
Cable de alambre de acero	NMX-B-395-1990 Cable de alambre de acero con recubrimiento de zinc (cable de retenida).	NMX-B-395-1990
	NMX-B-441-1990 Alambre de acero galvanizado para conductores de aluminio, reforzado con acero (ACSR)	NMX-B-441-1990
Armaduras electrosoldadas de alambre de acero	NMX-B-455-CANACERO-2007 Industria siderúrgica-Armaduras electrosoldadas de sección triangular de alambre de acero corrugado o liso para refuerzo a flexión de elementos estructurales de concreto.-Especificaciones y métodos de prueba	NMX-B-455-CANACERO-2007
Armaduras electrosoldadas de alambre de acero	NMX-B-456-CANACERO-2007 Industria siderúrgica-Armaduras electrosoldadas de alambre de acero para castillos y dalas.- Especificaciones y métodos de prueba	NMX-B-456-CANACERO-2007
Varillas corrugadas de acero	NMX-B-457-CANACERO-2013 Industria siderúrgica-Varillas corrugadas de acero de baja aleación procedente de lingote o palanquilla para refuerzo de concreto- Especificaciones y métodos de prueba	NMX-B-457-CANACERO-2013
Lámina de acero al carbono galvanizada	NMX-B-458-1988 Lámina de acero al carbono, calmada con aluminio,	NMX-B-458-1988

	galvanizada por el proceso de inmersión en caliente para embutido.	
Lámina de acero con recubrimiento	NMX-B-468-1990 Requisitos generales para lámina de acero, con recubrimiento metálico de zinc o aluminio-zinc, o sin recubrimiento metálico, pintada.	NMX-B-468-1990
Lámina de acero con recubrimiento	NMX-B-469-1990 Requisitos generales para lámina de acero, recubierta con aleación de aluminio-cinc.	NMX-B-469-1990
Lámina acanalada de acero	NMX-B-471-1990 Lámina acanalada de acero al carbono con recubrimiento de aleación, aluminio-cinc, para muros y techos	NMX-B-471-1990
Planchas de acero	NMX-B-475-CANACERO-2011 Industria siderúrgica-Planchas de acero de baja aleación y alta resistencia para recipientes que trabajan a presión.-Especificaciones y métodos de prueba	NMX-B-475-CANACERO-2011
Perfiles y planchas de acero	NMX-B-480-CANACERO-2011 Industria siderúrgica-Perfiles y planchas de acero de baja aleación y alta resistencia al manganeso-niobio-vanadio para uso estructural.-Especificaciones y Métodos de prueba	NMX-B-480-CANACERO-2011
Tubos de acero	NMX-B-485-1990 Tubos de acero al carbono y aleados, soldados por resistencia eléctrica para usos mecánicos.	NMX-B-485-1990
Barras y perfiles de acero inoxidable y acero resistente al calor	NMX-B-496-1996 Barras y perfiles de acero inoxidable y acero resistente al calor para usarse en calderas y recipientes que trabajan a presión.	NMX-B-496-1996
Escalerilla de acero	NMX-B-500-CANACERO-2008 Industria siderúrgica-Escalerilla de acero para refuerzo horizontal de muros de mampostería.- Especificaciones y métodos de prueba.	NMX-B-500-CANACERO-2008
Alambre de acero	NMX-B-503-CANACERO-2011 Industria siderúrgica-Alambre de acero al carbono para uso general sin recubrimiento.-Especificaciones y métodos de prueba.	NMX-B-503-CANACERO-2011
Clavos de acero	NMX-B-505-CANACERO-2011 Industria siderúrgica-Clavos. Especificaciones y métodos de prueba.	NMX-B-505-CANACERO-2011
Varilla corrugada de acero	NMX-B-506-CANACERO-2011 Industria siderúrgica-Varilla corrugada de acero para refuerzo de concreto.- Especificaciones y métodos de prueba.	NMX-B-506-CANACERO-2011
Alambre de acero galvanizado	NMX-B-507-CANACERO-2011 Industria siderúrgica-Alambre de acero al carbono recubierto de zinc (galvanizado)-Especificaciones y métodos de prueba	NMX-B-507-CANACERO-2011
Placas, lámina y fleje de acero inoxidable	NMX-B-508-CANACERO-2011 Industria siderúrgica-Placas, lámina y fleje de acero inoxidable al cromo y al cromo-níquel para recipientes que trabajan a presión y para aplicaciones en general. Especificaciones y métodos de prueba.	NMX-B-508-CANACERO-2011
Tubo Mecánico	NMX-B-509-CANACERO-2012	NMX-B-509-CANACERO-2012

ornamental	Industria siderúrgica-Tubo mecánico ornamental soldado de acero inoxidable-Especificaciones y métodos de prueba.	
	NMX-B-510-CANACERO-2013 Industria siderúrgica tubos de acero para conducción de agua potable y alcantarillado sanitario especificaciones y métodos de prueba.	NMX-B-510-CANACERO-2013
Torones y cables de acero	NMX-H-084-1983 Productos siderúrgicos-Torones y cables de acero	NMX-H-084-1983

TRANSITORIO

ÚNICO: El presente proyecto de norma oficial mexicana, una vez que sea publicado en el Diario Oficial de la Federación como norma definitiva, entrará en vigor al día siguiente de aquel en que la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía, emita el aviso de que existe infraestructura para su aplicación.

México, D.F., a 19 de noviembre de 2014.- El Director General de Normas y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad al Usuario, Información Comercial y Prácticas de Comercio, **Alberto Ulises Esteban Marina**.- Rúbrica.