

## SECRETARIA DE ECONOMIA

**DECRETO por el que se reforman, adicionan y derogan diversos artículos de la Ley de la Economía Social y Solidaria, Reglamentaria del Párrafo Séptimo del Artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en lo referente al sector social de la economía.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Presidencia de la República.

**ENRIQUE PEÑA NIETO**, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, a sus habitantes sabed:

Que el Honorable Congreso de la Unión, se ha servido dirigirme el siguiente

### DECRETO

"EL CONGRESO GENERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, DECRETA:

**SE REFORMAN, ADICIONAN Y DEROGAN DIVERSOS ARTÍCULOS DE LA LEY DE LA ECONOMÍA SOCIAL Y SOLIDARIA, REGLAMENTARIA DEL PÁRRAFO SÉPTIMO DEL ARTÍCULO 25 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, EN LO REFERENTE AL SECTOR SOCIAL DE LA ECONOMÍA.**

**Artículo Único.** Se REFORMAN los artículos 2o. fracciones I y II; 3o., 5o., fracciones I y VII; 7o., 8o., fracción VI; 10, fracciones X y XI; 11, fracciones XII y XIII; 14, fracciones VIII, IX, X, XI y XIII; 15, fracción I, 16 fracción I; 18, fracciones IV y V; 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 y el Capítulo II, del Título II, que se denomina "Del Congreso y Consejo Nacional", 31, 32, 33, 34, primer párrafo, y el Capítulo III del Título II, que se denomina "De los Organismos de Integración y Representación", el primer párrafo del artículo 41, 43, primer párrafo; 45, primer párrafo y las fracciones II y XVI; 46, 55 y 58; se ADICIONAN las fracciones XV, XVI y XVII al artículo 5o., fracciones VII, VIII y IX al artículo 8o., las fracciones XII y XIII al artículo 10, la fracción XIV al artículo 11, un párrafo tercero al artículo 13, las fracciones XVIII, XIX, XX y XXI, recorriendo el contenido de las fracciones XVIII a la XXII al artículo 14 y se adiciona un párrafo al artículo 31; y se DEROGAN las fracciones V, VI, VIII, X, XII, XIII y XIV del artículo 5o., las fracciones VII y XV del artículo 14, el artículo 17, los artículos 28, 29 y 30, el artículo 35, el Capítulo IV del Título II, denominado "Del Registro", con los artículos 36, 37, 38, 39 y 40, las fracciones I, II y III del artículo 41, la fracción VIII del artículo 44, la fracción XV del artículo 45 y el artículo 57, de la Ley de la Economía Social y Solidaria, Reglamentaria del Párrafo Séptimo del Artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en lo referente al sector social de la economía, para quedar como sigue:

#### **Artículo 2o. ...**

I. Establecer mecanismos para fomentar el desarrollo, fortalecimiento y visibilidad de la Actividad Económica del Sector Social de la Economía, y

II. Definir las reglas para la promoción, fomento y fortalecimiento del Sector Social de la Economía, como un sistema eficaz que contribuya al desarrollo social y económico del país, a la generación de fuentes de trabajo digno, al fortalecimiento de la democracia, a la equitativa distribución del ingreso y a la mayor generación de patrimonio social.

**Artículo 3o.** El Sector Social de la Economía es el sector de la economía a que hace mención el párrafo séptimo del Artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el cual funciona como un sistema socioeconómico creado por organismos de propiedad social, basados en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo y al ser humano, conformados y administrados en forma asociativa, para satisfacer las necesidades de sus integrantes y comunidades donde se desarrollan, en concordancia con los términos que establece la presente Ley.

**Artículo 5o.** Para los efectos de esta Ley, se entiende por:

I. Sector, el que se refiere en el artículo 3o. de la presente Ley;

II. a IV. ...;

V. (Se deroga);

VI. (Se deroga);

VII. Asociados, en singular o plural, a las personas que participan, en su caso, en el capital social de los Organismos del Sector;

VIII. (Se deroga);

IX. ...;

X. (Se deroga);

XI. ...;

XII. (Se deroga);

XIII. (Se deroga);

XIV. (Se deroga);

XV. Organismos de integración y representación, en singular o plural, a organismos de representación que constituyan los Organismos del Sector;

XVI. Consejo, al Consejo Consultivo de Fomento a la Economía Social, y

XVII. Acuerdo, al Acuerdo de Organización y Funcionamiento del Instituto.

**Artículo 7o.** Los Organismos del Sector podrán acogerse y disfrutar de los apoyos y estímulos que establece esta Ley, aceptando sus fines, valores, principios y prácticas señalados en los artículos 8, 9, 10 y 11 de la misma.

**Artículo 8o. ...**

I. a V. ...

VI. Facilitar a los Asociados de los Organismos del Sector la participación y acceso a la formación, el trabajo, la propiedad, la información, la gestión y distribución equitativa de beneficios sin discriminación alguna;

VII. Participar en la generación de fuentes de trabajo y de mejores formas de vida para todas las personas;

VIII. Impulsar el pleno potencial creativo e innovador de los trabajadores, ciudadanos y la sociedad, y

IX. Promover la productividad como mecanismo de equidad social.

**Artículo 10.** Los Organismos del Sector orientarán su actuación en los siguientes valores:

I. a IX. ...

X. Subsidiariedad;

XI. Transparencia;

XII. Confianza, y

XIII. Autogestión.

**Artículo 11. ...**

I. a XI. ...;

XII. Integración y colaboración con otros Organismos del Sector;

XIII. Compromiso solidario con las comunidades donde desarrollan su actividad, y

XIV. Creatividad e innovación en todos los ámbitos y prácticas de los organismos.

**Artículo 13. ...**

...

La organización y funcionamiento del Instituto, además de lo previsto en la Ley, será determinada en términos del Acuerdo que al respecto emita el Secretario de Economía.

**Artículo 14. ...**

I. a VI. ...

VII. (Se deroga)

VIII. Llevar a cabo estudios, investigaciones y la sistematización de información que permitan el conocimiento de la realidad de los Organismos del Sector y de su entorno, para el mejor cumplimiento de su objeto;

IX. Promover la consolidación empresarial y el desarrollo organizacional de las diversas formas asociativas que integran el Sector, para lo cual establecerá un Sistema Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica Especializada, mediante el diseño de su propia metodología, la firma de convenios de coordinación y colaboración con las dependencias de la Administración Pública Federal, así como con dependencias de las Entidades Federativas, Municipios y universidades e instituciones de educación superior;

X. Promover en el ámbito nacional e internacional los bienes y servicios producidos por los Organismos del Sector, siempre que la legislación específica en la materia de cada Organismo del Sector se los permita;

XI. Promover la creación de Organismos de Representación del Sector de conformidad por lo dispuesto en las leyes específicas para cada una de las formas asociativas que los integran;

XII. ...;

XIII. Difundir los valores, principios y fines del Sector, así como sus principales logros empresariales y asociativos, y las demás que se establezcan en el Acuerdo que emita el Secretario de Economía;

XIV. ...;

XV. (Se deroga)

XVI. a XVII. ...;

XVIII. Publicar anualmente un compendio de información básica vía digital y/o impresa sobre los Organismos del Sector, que incluya a todos aquellos organismos beneficiados;

XIX. Impulsar el diseño de políticas públicas en el ámbito educativo que fomenten el desarrollo de la economía social y solidaria en las instituciones educativas del país;

XX. Favorecer cadenas productivas de valor, locales, regionales, nacionales y globales, que sirvan para el escalamiento progresivo de los Organismos del Sector;

XXI. El Instituto en materia de fomento, determinará las reglas, lineamientos y, en general, todo lo necesario a fin de garantizar el adecuado ejercicio de los recursos públicos, en la prestación de apoyos y estímulos a los organismos del sector, y

XXII. Las demás que señale el Acuerdo que emita el Secretario de Economía.

#### **Artículo 15. ...**

I. Los recursos que se le asignen a través de la Secretaría en el Presupuesto de Egresos de la Federación y atendiendo a las prioridades que se señalen en el Plan Nacional de Desarrollo, y

II. ...

#### **Artículo 16. ...**

I. Un Consejo Consultivo;

II. a III. ...

#### **Artículo 17. (Se deroga).**

#### **Artículo 18. ...**

I. a III. ...;

IV. Presentar un informe anual de actividades a la Secretaría, y turnarlo a las Comisiones competentes del Congreso de la Unión, para su conocimiento, y

V. Las demás que señale el Acuerdo del Instituto.

**Artículo 19.** El Instituto contará con delegaciones en términos del Acuerdo que emita el Secretario de Economía.

Los titulares de las delegaciones tendrán las atribuciones que determine el Acuerdo referido en el párrafo anterior.

## **CAPÍTULO II**

### **DEL CONSEJO CONSULTIVO DE FOMENTO DE LA ECONOMÍA SOCIAL**

**Artículo 21.** El Consejo es el órgano del Instituto de participación ciudadana y conformación plural, que tendrá por objeto analizar y proponer acciones que incidan en el cumplimiento del Programa de Fomento a la Economía Social.

**Artículo 22.-** La regulación del Consejo, se regirá en términos del Acuerdo que emita el Secretario de Economía, así como por sus Normas Internas de Funcionamiento.

**Artículo 23.** El Consejo sesionará por lo menos cada seis meses y tomará sus acuerdos, recomendaciones y resoluciones por voto de mayoría. Podrá sesionar de manera extraordinaria cuando la situación así lo amerite según lo establezca su Reglamento Interno.

El Consejo sesionará válidamente con la asistencia de la mayoría de sus miembros.

**Artículo 24.** El Consejo tendrá las funciones siguientes:

I. Emitir opiniones y formular propuestas sobre la aplicación y orientación del Programa de Fomento a la Economía Social;

II. Impulsar la participación ciudadana y de los organismos del sector en el seguimiento, operación y evaluación del Programa de Fomento de la Economía Social;

III. Proponer y propiciar la colaboración de organismos públicos y privados, nacionales y extranjeros, en el fomento y desarrollo para el Sector de la Economía Social;

IV. Proponer la realización de estudios e investigaciones en la materia;

V. Promover la celebración de convenios con dependencias del Ejecutivo Federal, entidades federativas, municipios y organizaciones, para la instrumentación de los programas relacionados con el fomento y desarrollo para el Sector de la Economía Social;

VI. Informar a la opinión pública sobre los aspectos de interés general relativos al Programa;

VII. Integrar las comisiones y grupos de trabajo que sean necesarios para el ejercicio de sus funciones;

VIII. Formular opinión fundada al Director del Instituto de la evaluación a que se refiere el artículo 52 de esta Ley;

IX. Elaborar el balance social de los Organismos del Sector, y

X. Expedir su Reglamento Interno.

**Artículo 25.** El Consejo estará integrado por:

I. Un Presidente que será el titular del Instituto;

II. Un Secretario Ejecutivo que designará éste, y

III. Los consejeros invitados por el Instituto, que deberán ser personas reconocidas por sus aportaciones al Sector Social de la Economía, pudiendo ser representantes de organismos del sector, del ámbito académico, científico, profesional, empresarial, del poder legislativo y/o de organismos internacionales vinculados con el tema.

El Presidente del Consejo será suplido en sus ausencias por el Secretario Ejecutivo.

La participación de los Consejeros será con carácter honorario.

Su temporalidad será definida en el Reglamento Interno del Consejo.

**Artículo 26.** El Consejo podrá recibir la colaboración de otras dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, de los gobiernos estatales y municipales, de organizaciones civiles y de particulares.

**Artículo 27.** El Instituto prestará al Consejo la colaboración necesaria para el ejercicio de sus funciones.

**Artículo 28.** (Se deroga).

**Artículo 29.** (Se deroga).

**Artículo 30.** (Se deroga).

### CAPÍTULO III

#### DE LOS ORGANISMOS DE INTEGRACIÓN Y REPRESENTACIÓN

**Artículo 31.** Los Organismos del Sector podrán asociarse entre sí para el mejor cumplimiento de sus fines.

Los Organismos del Sector para su mejor funcionamiento podrán integrarse en figuras que faciliten su desarrollo y crecimiento económico, en concordancia con lo que dispongan las normas que les resulten aplicables.

Aquellos de índole económica no necesariamente serán especializados en determinado ramo o actividad económica.

Los requisitos y procedimientos para constituir Organismos de Integración y Representación de cualquier grado serán los establecidos por las leyes específicas que corresponda a cada una de las formas asociativas de los Organismos del Sector y en las leyes de materia civil aplicables.

**Artículo 32.** Los Organismos de Representación podrán agruparse de manera amplia con el propósito de orientar procesos de desarrollo del movimiento y unificar acciones de defensa y representación nacional o internacional.

**Artículo 33.** Los Organismos de Representación deberán precisar claramente en sus estatutos su jurisdicción, así como los sectores económicos o las formas asociativas o solidarias que representan.

**Artículo 34.** Los Organismos de Representación ejercerán de pleno derecho la representación y defensa de los derechos e intereses de sus Asociados y de la rama de la actividad económica en que actúan, así como de los beneficios y preferencias que concede ésta y demás leyes específicas a los Organismos del Sector.

...

**Artículo 35.** (Se deroga).

#### **CAPÍTULO IV** (SE DEROGA).

**Artículo 36.** (Se deroga).

**Artículo 37.** (Se deroga).

**Artículo 38.** (Se deroga).

**Artículo 39.** (Se deroga).

**Artículo 40.** (Se deroga).

**Artículo 41.** Se reconocerá el carácter de Organismo del Sector a todas aquellas organizaciones que, en su caso, hayan cumplido con los ordenamientos de la ley respectiva según su naturaleza para su constitución y registro, y estén considerados en alguna de las categorías del catálogo de los diferentes tipos de Organismos del Sector, elaborado por el Instituto.

I. (Se deroga)

II. (Se deroga)

III. (Se deroga)

**Artículo 43.** Los Organismos del Sector, en su caso, adoptarán la estructura interna que señale la legislación específica de cada una de las formas asociativas y sus propios estatutos, y que más se adecue a sus necesidades, debiendo contar al menos con los siguientes:

I. a III. ...

...

**Artículo 44.** ...

I. a VII. ...

**VIII.** (Se deroga).

**Artículo 45.** Los Organismos del Sector deberán ajustarse a lo siguiente:

I. ...

II. Establecer fondos de reserva, previsión social y educación de acuerdo a las leyes específicas, con porcentajes de los excedentes o beneficios percibidos en sus actividades económicas; sin que ello les implique mayores cargas de las que se consideren en los ordenamientos legales que, en su caso, las rijan en función de su naturaleza jurídica;

III. a XIV. ...

XV. (Se deroga).

XVI. En caso de disolución, transmitir los bienes que haya adquirido con apoyos y estímulos públicos, a otro u otros Organismos del Sector que realicen actividades objeto de fomento. El Organismo del Sector que se disuelva tendrá la facultad de elegir a quién transmitirá dichos bienes;

XVII. a XVIII. ...

**Artículo 46.** La Secretaría creará el Programa de Fomento a la Economía Social así como los programas regionales y especiales, cuyo objeto será atender iniciativas productivas del Sector mediante el apoyo a proyectos productivos, la constitución, desarrollo, consolidación y expansión de Organismos del Sector y la participación en esquemas de financiamiento social.

Los Programas operarán con recursos públicos asignados en el Presupuesto de Egresos de la Federación, así como con los recursos derivados de los convenios que se establezcan con las Entidades Federativas y Municipios.

La operación de los programas se sujetará a las Reglas de Operación o Lineamientos que al efecto emita la Secretaría.

**Artículo 55.** Los resultados de las evaluaciones serán entregados a la Secretaría de Economía, al Instituto, al Consejo Consultivo de Fomento, a la Comisión de Fomento Cooperativo y Economía Social de la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión, a la Comisión de Fomento Económico de la Cámara de Senadores y puestos a disposición del público en general a través de las páginas Web de esas instancias.

**Artículo 57.** (Se deroga).

**Artículo 58.** El Instituto podrá imponer sanciones administrativas, en los términos previstos por el Reglamento que al efecto expida el Ejecutivo Federal, a los Organismos y sus administradores que simulando ser Organismos del Sector gocen o pretendan gozar de los beneficios y prerrogativas por esta Ley.

#### Transitorios

**PRIMERO.** El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación; y quedarán derogadas todas las disposiciones normativas que lo contravengan.

**SEGUNDO.** La integración del Consejo Consultivo se tendrá que realizar en un plazo no mayor de doce meses posteriores a la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial de la Federación.

**TERCERO.** La Secretaría deberá expedir el Acuerdo a que se refiere esta Ley en un plazo no mayor a ciento ochenta días naturales, posteriores a la publicación del presente Decreto en el Diario Oficial de la Federación.

**CUARTO.** En tanto la Secretaría no emita el Acuerdo a que se refiere esta Ley, el Instituto se regirá, en todo aquello que no la contravenga, de acuerdo con las disposiciones aplicables al momento de entrar en vigor este decreto.

México, D.F., a 30 de abril de 2013.- Dip. **Francisco Arroyo Vieyra**, Presidente.- Sen. **Ernesto Cordero Arroyo**, Presidente.- Dip. **Magdalena del Socorro Nuñez Monreal**, Secretaria.- Sen. **María Elena Barrera Tapia**, Secretaria.- Rúbricas."

En cumplimiento de lo dispuesto por la fracción I del Artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y para su debida publicación y observancia, expido el presente Decreto en la Residencia del Poder Ejecutivo Federal, en la Ciudad de México, Distrito Federal, a diez de junio de dos mil trece.- **Enrique Peña Nieto**.- Rúbrica.- El Secretario de Gobernación, **Miguel Ángel Osorio Chong**.- Rúbrica.

#### **DECLARATORIA de vigencia de las normas mexicanas NMX-J-178-ANCE-2012, NMX-J-204-ANCE-2012, NMX-J-468-ANCE-2012 y NMX-J-646-ANCE-2012.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Economía.- Subsecretaría de Competitividad y Normatividad.- Dirección General de Normas.- Dirección de Normalización Voluntaria.

DECLARATORIA DE VIGENCIA DE LAS NORMAS MEXICANAS NMX-J-178-ANCE-2012 (CANCELA A LA NMX-J-178-ANCE-2008), NMX-J-204-ANCE-2012 (CANCELA A LA NMX-J-204-ANCE-2000), NMX-J-468-ANCE-2012 (CANCELA A LA NMX-J-468-ANCE-2001) Y NMX-J-646-ANCE-2012.

La Secretaría de Economía, por conducto de la Dirección General de Normas, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 fracciones II, XIII y XXXI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3 fracción X, 51-A, 54 y 66 fracción V de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, 45 y 46 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 21 fracciones I, IX y XXI del Reglamento Interior de esta Secretaría y habiéndose satisfecho el procedimiento previsto por la ley de la materia para estos efectos, expide la declaratoria de vigencia de las normas mexicanas que se enlistan a continuación, mismas que han sido elaboradas, aprobadas y publicadas como proyectos de normas mexicanas bajo la responsabilidad del organismo nacional de normalización denominado "Asociación de Normalización y Certificación, A.C. (ANCE)", lo que se hace del conocimiento de los productores, distribuidores, consumidores y del público en general. El texto completo de las normas que se indican puede ser adquirido en la sede de dicho organismo, ubicado en Av. Lázaro Cárdenas No. 869, Fracc. 3, esq. con Júpiter, Col. Nueva Industrial Vallejo, código postal 07700, México, D.F. y/o al correo electrónico: [normalizacion@ance.org.mx](mailto:normalizacion@ance.org.mx), o consultarlo gratuitamente en la biblioteca de la Dirección General de Normas de esta Secretaría, ubicada en Puente de Tecamachalco número 6, colonia Lomas de Tecamachalco, Sección Fuentes, Naucalpan de Juárez, código postal 53950, Estado de México.

Las presentes normas NMX-J-178-ANCE-2012 (CANCELA A LA NMX-J-178-ANCE-2008), NMX-J-204-ANCE-2012 (CANCELA A LA NMX-J-204-ANCE-2000), NMX-J-468-ANCE-2012 (CANCELA A LA NMX-J-468-ANCE-2001) Y NMX-J-646-ANCE-2012, entrarán en vigor 60 días naturales después de la publicación de esta declaratoria de vigencia en el Diario Oficial de la Federación.

CLAVE O CÓDIGO	TÍTULO DE LA NORMA
<b>NMX-J-178-ANCE-2012</b>	CONDUCTORES-DETERMINACIÓN DEL ESFUERZO Y ALARGAMIENTO POR TENSIÓN A LA RUPTURA DE AISLAMIENTOS, PANTALLAS SEMICONDUCTORAS Y CUBIERTAS DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS-MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-J-178-ANCE-2008).
<b>Objetivo y campo de aplicación</b>	
Esta Norma Mexicana establece el método de prueba para determinar el esfuerzo y alargamiento por tensión a la ruptura de aislamientos, pantallas semiconductoras y cubiertas de conductores eléctricos.	
<b>Concordancia con normas internacionales</b>	
Esta Norma no coincide con la Norma Internacional "IEC 60811-1-1, Common test methods for insulating and sheathing materials of electric cables and optical cables-Part 1-1: Methods for general application-Measurement of thickness and overall dimensions-Tests for determining the mechanical properties, ed2.1 (2001-07)", ya que no es posible concordar con la Norma Internacional por las razones siguientes:	
<p>a) La Norma Mexicana especifica los requisitos para realizar la prueba de determinación del esfuerzo y alargamiento por tensión a la ruptura, tales como, los aparatos e instrumentos, en donde se especifican las características de la máquina para medir el esfuerzo de tensión, y de la máquina para obtener los especímenes; así como los instrumentos que sirven para registrar la medición, los cuales permiten conocer la incertidumbre en las mediciones que se realizan. Estos requisitos han demostrado ser una solución eficaz de ingeniería para obtener la reproducibilidad de los resultados. La Norma Internacional no contempla estos requisitos.</p> <p>b) La Norma Internacional difiere en el procedimiento de prueba, ya que la Norma Mexicana establece un método sistematizado que facilita su aplicación, el cual se basa en las prácticas nacionales vigentes de seguridad, que son una solución de eficaz ingeniería ya que concuerdan con el propósito del método de prueba para determinar el esfuerzo y alargamiento por tensión a la ruptura de aislamientos, pantallas semiconductoras y cubiertas de conductores eléctricos.</p>	
<b>Bibliografía</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. IEC 60811-1-1 ed2.1 (2001-07), Common test methods for insulating and sheathing materials of electric Ed. cables and optical cables-Part 1-1: Methods for general application- Measurement of thickness and overall dimensions-Tests for determining the mechanical properties.</li> <li>2. ASTM-D-412 (2006), Standard Test Methods for Vulcanized Rubber and Thermoplastic 2006 Thermoplastic Elastomers.</li> <li>3. ASTM-D-638 (2008), Standard Test Method for Tensile Properties of Plastics.</li> <li>4. ASTM-D-792 (2008), Standard Test Method for density and Specific Gravity (Relative Density) of Plastics by Displacement.</li> <li>5. ASTM-D-2633 (2008), Standard Test Methods for Thermoplastic Insulations and Jackets for Wire and Cable.</li> <li>6. UL 1581 ed.4, Reference Standard for Electrical Wires, Cables and Flexible Cords.</li> </ol>	
<b>NMX-J-204-ANCE-2012</b>	CONDUCTORES-DETERMINACIÓN DE LA RESISTIVIDAD VOLUMÉTRICA DE LOS COMPONENTES SEMICONDUCTORES DE LAS PANTALLAS DE CABLES DE ENERGÍA CON AISLAMIENTO EXTRUIDO-MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-J-204-ANCE-2000).
<b>Objetivo y campo de aplicación</b>	
Esta Norma Mexicana establece el método de prueba para determinar la resistividad volumétrica de los componentes semiconductoras de las pantallas de cables de energía con aislamiento extruido.	

### Concordancia con normas internacionales

Esta Norma no coincide con la Norma Internacional "IEC 62067, Power cable systems-Cables with extruded insulation and their accessories for rated voltages above 150 kV ( $U_m = 170$  kV) up to 500 kV ( $U_m = 525$  kV)-Test methods and requirements", ed2.0 (2011-11)", ya que no es posible concordar con la Norma Internacional por las razones siguientes:

- a) Esta Norma Mexicana incluye el horno de convección tipo II, el cual se utiliza en la práctica nacional, y que ha demostrado ser una solución eficaz de ingeniería ya que cumple con la compatibilidad e intercambiabilidad, para obtener reproducibilidad y repetibilidad en los resultados;
- b) Esta Norma Mexicana sólo contempla el método de prueba para determinar la resistividad volumétrica de los componentes semiconductores de las pantallas en los cables de energía con aislamiento extruido, ya que puede aplicarse a cables de energía que operan a tensiones menores a 150 kV, mismos que no cubre el campo de aplicación de Norma Internacional. En la práctica nacional esto es una solución eficaz de ingeniería que cumple con la compatibilidad e intercambiabilidad, para obtener reproducibilidad y repetibilidad en los resultados.
- c) La Norma Mexicana incluye la preparación de los especímenes cuando se requiere un mayor grado de exactitud en las mediciones, este es un requisito que se incluye en las normas de especificaciones que hacen referencia a este método, y que está de acuerdo con el propósito del método de prueba y cumple con la reproducibilidad y repetibilidad en los resultados.

### Bibliografía

- 1 IEC 62067 ed2.0 (2011-11), Power cables with extruded insulation and their accessories for rated voltages above 150 kV ( $U_m = 170$  kV) up to 500 kV ( $U_m = 550$  kV)-Test methods and requirements.
- 2 ICEA T-25-425 (2003-07), Guide for establishing stability of volume resistivity for conducting polymeric components of power cables.

**NMX-J-468-ANCE-2012**

CONDUCTORES-DETERMINACIÓN DE LA CLASE TÉRMICA PARA ALAMBRE MAGNETO REDONDO, RECTANGULAR O CUADRADO, ESMALTADO O CON AISLAMIENTO DE CINTAS ENROLLADAS QUE NO SEAN INORGÁNICAS-MÉTODO DE PRUEBA (CANCELA A LA NMX-J-468-ANCE-2001).

### Objetivo y campo de aplicación

Esta Norma Mexicana establece el método de prueba para determinar la clase térmica para el alambre magneto redondo, rectangular o cuadrado, esmaltado o con aislamientos de cintas enrolladas. No es aplicable a alambres magneto con enrollado de fibra aislante ni con cintas enrolladas que tengan fibras inorgánicas.

### Concordancia con normas internacionales

Esta Norma no coincide con la Norma Internacional "IEC 60172, Test procedure for the determination of the temperature index of enamelled winding wires, ed3.0 (1987-12)", ya que no es posible concordar con la Norma Internacional por las razones siguientes:

- a) Esta Norma Mexicana admite el uso de los hornos tipos I y tipo II, ya que en la práctica nacional cumplen con la reproducibilidad y repetibilidad en los resultados;
- b) La Norma Mexicana califica alambres rectangulares y cuadrados en esta construcción y como alternativa permite calificar a estos mismos con la aplicación de la prueba en alambres redondos, ya que cumple con repetitividad y reproducibilidad en los resultados.

### Bibliografía

- 1 IEC 60172 ed3.0 (1987-12), Test procedure for the determination of the temperature index of enamelled winding wires.
- 2 IEC 60172 am1 ed3.0 (1997-12), Amendment 1-Test procedure for the determination of the temperature index of enamelled winding wires.
- 3 IEC 60172 am2 ed3.0 (2010-01), Amendment 2-Test procedure for the determination of the temperature index of enamelled winding wires.
- 4 NEMA MW-1000-2008 (with revision 2-2010), Magnet Wire.
- 5 ASTM D 2307-07a (2007), Standard Test Method for Thermal Endurance of Film-Insulated Round Magnet Wire.

<b>NMX-J-646-ANCE-2012</b>	CONDUCTORES-ALAMBRES DE ACERO RECUBIERTOS CON ALUMINIO SOLDADO-ESPECIFICACIONES Y MÉTODOS DE PRUEBA
<p style="text-align: center;"><b>Objetivo y campo de aplicación</b></p> <p>Esta Norma Mexicana establece las especificaciones y los métodos de prueba aplicables a los alambres de acero recubiertos con aluminio soldado, que se utilizan en la fabricación de conductores de aluminio reforzados con acero recubierto de aluminio soldado, que se denominan ACSR-AS, y que se emplean en las aplicaciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) En líneas aéreas de energía eléctrica como conductores de fase;</li> <li>b) Como cables de acero recubierto con aluminio soldado que se utilizan para la protección contra descargas atmosféricas de líneas aéreas, que se denominan CGFO; o</li> <li>c) Como cables mensajeros o de soporte mecánico que se utilizan en redes aéreas compactas.</li> </ul>	
<p style="text-align: center;"><b>Concordancia con normas internacionales</b></p> <p>Esta Norma no coincide con la Norma Internacional "IEC 61232, Aluminium-clad steel wires for electrical purposes, ed1.0 (1993-06)", ya que no es posible concordar con la Norma Internacional por las razones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Esta Norma Mexicana cubre los cables de líneas aéreas desnudas, líneas aéreas semiaisladas y cable de guarda con fibra óptica (CGFO), que no contempla la Norma Internacional;</li> <li>b) Esta Norma Mexicana establece, que debe utilizarse el método para determinar la composición química de los aceros que se indica en la Norma NMX-B-001-CANACERO, con el propósito de verificar el cumplimiento de las especificaciones que deben presentar los alambres de acero recubiertos de aluminio soldado, que garanticen la seguridad y la confiabilidad de los productos. La Norma Internacional no contempla este método de prueba;</li> <li>c) Esta Norma Mexicana incluye la composición química de los materiales que se utilizan para los cables de guarda con fibra óptica (CGFO), con el propósito de verificar el cumplimiento de las especificaciones que garanticen la seguridad y la confiabilidad de los mismos, ya que la Norma Internacional no las especifica;</li> <li>d) Esta Norma Mexicana incluye los métodos de pruebas mecánicas al producto, para garantizar el cumplimiento con los requisitos básicos de seguridad de los alambres de acero recubiertos de aluminio soldado al someterse a los esfuerzos mecánicos que se presentan en las condiciones de uso normal, y que en la práctica nacional representan una solución eficaz de ingeniería para obtener repetibilidad y reproducibilidad de los resultados. La Norma Internacional no contiene estas pruebas.</li> </ul>	
<p style="text-align: center;"><b>Bibliografía</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 IEC 61232 ed1.0 (1993-06), Aluminium-clad steel wires for electrical purposes.</li> <li>2 ASTM B 502 2002, Standard Specification For Aluminum-Clad Steel Core Wire For Aluminum Conductors, Aluminum-Clad Steel Reinforced.</li> <li>3 SAE HS 1086 ed5.0 (2008-08), Metals and alloys in the unified numbering. Society of Engineers, Inc / American Society for Testing and Materials.</li> </ol>	