



## ISATEL DIVISIÓN LABORATORIOS S.C

Director General: Carlos Nedly Vázquez Hernández  
Av. Tamaulipas No. 1172 Local 3, colonia Garcimarrero,  
C.P. 01510, Álvaro Obregón, Ciudad de México.  
R.F.C. IDL161111ES3  
Teléfono: 55709 58047  
Deyfy Vasquez Martinez <deyfy.vasquez@isatel.mx>

En atención a su solicitud de aprobación como laboratorio de prueba (ensayo) para realizar actividades de evaluación de la conformidad de normas oficiales mexicanas, correspondiente al **Trámite SE-04-007 "Solicitud de aprobación de organismos de certificación, unidades de verificación, laboratorios de prueba o laboratorios de calibración"**, recibida en esta Unidad Administrativa el 02 de octubre de 2020; al respecto, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 34 fracción XIII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; artículos 1, 3 fracción XIV, 4 fracciones IV y XVII, 45, 53 fracción I, 55, 56 y 57 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de julio de 2020; 79 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, en concordancia con el Transitorio Tercero de la Ley citada; fracciones I, XX y último párrafo del artículo 36 del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, y una vez cumplidos los requisitos previstos en dicho Trámite, esta Dirección General de Normas tiene a bien otorgarle:

**APROBACIÓN No. EE-0850-031/17, COMO LABORATORIO DE PRUEBAS (ENSAYO) EN LA RAMA ELÉCTRICA-ELECTRÓNICA, PARA LLEVAR A CABO ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD DE LOS PRODUCTOS SUJETOS AL CAMPO DE APLICACIÓN DE LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS:**

**NOM-003-SCFI-2014**

**Productos eléctricos-Especificaciones de seguridad.**

**NOM-016-SCFI-1993**

**Aparatos electrónicos-Aparatos electrónicos de uso en oficina y alimentados por diferentes fuentes de energía eléctrica - Requisitos de seguridad y métodos de prueba.**

**NOM-019-SCFI-1998**

**Seguridad de equipo de procesamiento de datos.**



DIRECCIÓN GENERAL DE  
NORMAS

30 OCT. 2020

Calle Pachuca No.189, Piso 7. Col. Condesa, C.P. 06140,  
Cuauhtémoc, CDMX Tel: (55) 57 29 91 00 Ext. 13205 www.gob.mx/se

Oficialía de Partes  
**OFICIO DESPACHADO**

**NOM-208-SCFI-2016**

**Productos. Sistemas de radiocomunicación que emplean la técnica de espectro disperso-Equipos de radiocomunicación por salto de frecuencia y por modulación digital a operar en las bandas 902 MHz-928 MHz, 2400 MHz-2483.5 MHz y 5725 MHz-5850 MHz-Especificaciones y métodos de prueba.**

(Disposición Técnica IFT-008-2015)

**NOM-218-SCFI-2017**

**Interfaz digital a redes públicas (Interfaz digital a 2 048 KBIT/S y a 34 368 KBIT/S).**

(Disposición Técnica IFT-005-2016)

**NOM-221/2-SCFI-2018**

**Especificaciones técnicas de los equipos terminales móviles que puedan hacer uso del espectro radioeléctrico o ser conectados a redes de telecomunicaciones. Parte 2. Equipos terminales móviles que operan en las bandas de 700 MHz, 800 MHz, 850 MHz, 1900 MHz, 1700 MHz/2100 MHz y/o 2500 MHz.**

(Disposición Técnica IFT-011-2017. Parte 2)

30 OCT. 2020

**Oficialía de Partes  
OFICIO DESPACHADO**

A través de los métodos de prueba referidos en las propias Normas Oficiales Mexicanas o Estándares referidos o contenidos en las mismas, según aplique al producto, siguientes:

**Productos electrónicos**

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Funcionamiento	NOM-016-SCFI-1993 Incisos 5.1 (5.1.1 al 5.1.3)	1, 4, 5
Calentamiento bajo condiciones normales de operación	NOM-016-SCFI-1993 Incisos 5.2 (5.2.1 al 5.2.3)	1, 4, 5
Protector eléctrico de sobrecarga	NOM-016-SCFI-1993 Incisos 5.3 (5.3.1 al 5.3.3)	1, 4, 5
Resistencia a la humedad	NOM-016-SCFI-1993 Incisos 5.4 (5.4.1 al 5.4.4)	1, 4, 5
Rigidez dieléctrica	NOM-016-SCFI-1993 Incisos 5.5 (5.5.1 al 5.5.5)	1, 4, 5
Resistencia al aislamiento	NOM-016-SCFI-1993 Incisos 5.6 (5.6.1 al 5.6.4)	1, 4, 5
Corriente de Fuga	NOM-016-SCFI-1993 Incisos 5.7 (5.7.1 al 5.7.4)	1, 4, 5
Acabado	NOM-016-SCFI-1993 Incisos 5.8 (5.8.1 al 5.8.3)	1, 4, 5



Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Construcción	NOM-019-SCFI-1998 Inciso 5	1, 4, 5
Conexiones de Alimentación	NOM-019-SCFI-1998 Incisos 6 (6.1 al 6.5)	1, 4, 5
Cableado interno	NOM-019-SCFI-1998 Incisos 7 (7.1 al 7.10)	1, 4, 5
Circuitos secundarios	NOM-019-SCFI-1998 Incisos 8 (8.1 al 8.6)	1, 4, 5
Material aislante	NOM-019-SCFI-1998 Incisos 9 (9.1 al 9.3)	1, 4, 5
Partes vivas	NOM-019-SCFI-1998 Incisos 10 (10.1 al 10.4)	1, 4, 5
Protección para sobrecarga	NOM-019-SCFI-1998 Incisos 11 (11.1 al 11.2)	1, 4, 5
Conexión a tierra	NOM-019-SCFI-1998 Incisos 12 (12.1 al 12.7)	1, 4, 5
Funcionamiento	NOM-019-SCFI-1998 Inciso 13 (13.1)	1, 4, 5
Alimentación	NOM-019-SCFI-1998 Incisos 14 (14.1 y 14.2)	1, 4, 5
Prueba de temperatura	NOM-019-SCFI-1998 Incisos 15 (15.1 al 15.6)	1, 4, 5
Tratamiento de humedad	NOM-019-SCFI-1998 Inciso 16	1, 4, 5
Prueba de rigidez dieléctrica	NOM-019-SCFI-1998 Inciso 17 (17.1)	1, 4, 5
Estabilidad física	NOM-019-SCFI-1998 Incisos 18 (18.1 y 18.2)	1, 4, 5
Esfuerzo mecánico	NOM-019-SCFI-1998 Incisos 20 (20.1)	1, 4, 5
Marcado	NOM-019-SCFI-1998 Incisos 23 (23.1 al 23.18)	1, 4, 5


SECRETARÍA DE ECONOMÍA  
DIRECCIÓN GENERAL DE  
NORMAS

30 OCT. 2020


Oficialía de Partes  
OFICIO DESPACHADO**Telecomunicaciones y Compatibilidad Electromagnética**

Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Descargas electrostáticas	NMX-J-610/4-2-ANCE-2012 (Cl. 8, B.4)	2, 3 y 6
Radiadas	NMX-J-610/4-3-ANCE-2015 (Cl. 8)	2, 3 y 6
Ráfagas de impulsos eléctricos rápidos	NMX-J-610/4-4-ANCE-2013 (Cl. 6.2.3, 8)	2, 3 y 6




Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Impulsos por descarga atmosférica	NMX-J-610/4-5-ANCE-2013 (CI, 6.1.2, 8)	2, 3 y 6
Conducidas e inducidas	NMX-J-610-4-6-ANCE-2018 Incisos 6.4 y 8	2, 3 y 6
Caídas de tensión	NMX-J-550/4-11-ANCE-2006 (CI, 6.1.2, 8)	2, 3 y 6
Armonicas e interarmónicas	NMX-J-550/4-13-ANCE-2006 (CI. 6.2)	2, 3 y 6
Aparatos Electrodomésticos y similares - Seguridad - Parte I: Requisitos generales	NMX-J-521/1-ANCE-2012 Cláusula 19.13	2, 3 y 6
Aparatos Electrodomésticos y similares - Seguridad - Parte I: Requisitos generales	NMX-J-521/1-ANCE-2012 Cláusula 19.11.4	2, 3 y 6
Descargas electrostáticas	NMX-J-521/1-ANCE-2012 (CI. 19.11.4.1)	2, 3 y 6
Radiadas	NMX-J-521/1-ANCE-2012 (CI. 19.11.4.2)	2, 3 y 6
Ráfagas de impulsos eléctricos rápidos	NMX-J-521/1-ANCE-2012 (CI. 19.11.4.3)	2, 3 y 6
Impulsos por descarga atmosférica	NMX-J-521/1-ANCE-2012 (CI. 19.11.4.4)	2, 3 y 6
Conducidas e inducidas	NMX-J-521/1-ANCE-2012 (CI. 19.11.4.5)	2, 3 y 6
Caídas de tensión	NMX-J-521/1-ANCE-2012 (CI. 19.11.4.6)	2, 3 y 6
Armonicas e interarmónicas	NMX-J-521/1-ANCE-2012 (CI. 19.11.4.7)	2, 3 y 6
 <b>30 OCT. 2020</b> <b>Oficialía de Partes</b> <b>OFICIO DESPACHADO</b> Medición de frecuencia y potencia de emisiones conducidas	NOM-208-SCFI-2016 "Sistemas de radiocomunicación que emplean la técnica de espectro disperso - Equipos de radiocomunicación por salto de frecuencia y por modulación digital a operar en las bandas 902 MHz - 928 MHz, 2400 MHz - 2483.5 MHz y 5725 MHz - 5850 MHz - Especificaciones y métodos de prueba" aplicando la Disposición Técnica IFT-008-2015 (Incisos 5.1.3; 5.1.4; 5.1.4.1; 5.1.4.2; 5.2; 5.2.1; 5.2.1.1; 5.2.2; 5.2.2.1; 5.2.2.2; 5.2.3; 5.2.4; 5.2.5; 5.3.1; 5.3.1.1; 5.3.1.2; 5.3.1.3; 5.3.1.4; 5.3.1.5; 5.3.2; 5.3.3; 5.4; 5.4.1; 5.4.2; 5.4.3; 5.5; 5.5.1; 5.5.2; 5.6; 5.6.1; 5.6.1.1; 5.6.1.2; 5.6.2; 5.7; 5.9.1)	3, 7 y 8



Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Medición de frecuencia y potencia de emisiones conducidas	NOM-221/2-SCFI-2018 "Especificaciones técnicas de los equipos terminales móviles que puedan hacer uso del espectro radioeléctrico o ser conectados a redes de telecomunicaciones. Parte 2. Equipos terminales móviles que operan en las bandas de 700 MHz, 800 MHz, 850 MHz, 1900 MHz, 1700 MHz/2100 MHz y/o 2500 MHz" aplicando la Disposición Técnica IFT-011-2017 Parte 2 (Incisos 5.3; 5.3.1; 5.3.2; 5.4; 5.5; 5.5.1; 5.5.2; 5.5.3; 5.6; 5.6.1; 5.6.2; 5.6.3; 5.7)	3, 7 y 8
 <p><b>DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS</b></p> <p><b>30 OCT. 2020</b></p> <p><b>Oficialía de Partes OFICIO DESPACHADO</b></p>	NOM-208-SCFI-2016 "Sistemas de radiocomunicación que emplean la técnica de espectro disperso - Equipos de radiocomunicación por salto de frecuencia y por modulación digital a operar en las bandas 902 MHz - 928 MHz, 2400 MHz - 2483.5 MHz y 5725 MHz - 5850 MHz - Especificaciones y métodos de prueba" aplicando la Disposición Técnica IFT-008-2015 (Incisos 5.1.3; 5.1.4; 5.1.4.1; 5.1.4.2; 5.2; 5.2.1; 5.2.1.1; 5.2.2; 5.2.2.1; 5.2.2.2; 5.2.3; 5.2.4; 5.2.5; 5.3; 5.3.1; 5.3.1.1; 5.3.1.2; 5.3.1.3; 5.3.1.4; 5.3.1.5; 5.3.2; 5.3.3; 5.3.4; 5.3.5; 5.4; 5.4.1; 5.4.2; 5.4.3; 5.5; 5.5.1; 5.5.2; 5.6; 5.6.1; 5.6.1.1; 5.6.1.2; 5.6.2; 5.7; 5.9; 5.9.1)	3, 7 y 8

*Handwritten signature/initials*



Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
<p>Medición de frecuencia y potencia de emisiones radiadas</p> <p> DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS</p> <p><b>30 OCT. 2020</b></p>	<p>NOM-221/2-SCFI-2018 "Especificaciones técnicas de los equipos terminales móviles que puedan hacer uso del espectro radioeléctrico o ser conectados a redes de telecomunicaciones. Parte 2. Equipos terminales móviles que operan en las bandas de 700 MHz, 800 MHz, 850 MHz, 1900 MHz, 1700 MHz/2100 MHz y/o 2500 MHz" aplicando la Disposición Técnica IFT-011-2017 Parte 2 (Incisos 5.2.1; 5.3; 5.3.1; 5.3.2; 5.4; 5.5; 5.5.1; 5.5.2; 5.5.3; 5.6; 5.6.1; 5.6.2; 5.6.3; 5.7)</p>	<p>3, 7 y 8</p>
<p><b>Oficialía de Partes</b> <b>OFICIO DESPACHADO</b></p> <p>Medición de inteligencia en ocupación de canales</p>	<p>NOM-208-SCFI-2016 "Sistemas de radiocomunicación que emplean la técnica de espectro disperso - Equipos de radiocomunicación por salto de frecuencia y por modulación digital a operar en las bandas 902 MHz - 928 MHz, 2400 MHz - 2483.5 MHz y 5725 MHz - 5850 MHz - Especificaciones y métodos de prueba" aplicando la Disposición Técnica IFT-008-2015 (Incisos 5.3.4; 5.3.5; 5.4)</p>	<p>3, 7 y 8</p>
<p>Verificación visual de especificaciones</p>	<p>NOM-208-SCFI-2016 "Sistemas de radiocomunicación que emplean la técnica de espectro disperso - Equipos de radiocomunicación por salto de frecuencia y por modulación digital a operar en las bandas 902 MHz - 928 MHz, 2400 MHz - 2483.5 MHz y 5725 MHz - 5850 MHz - Especificaciones y métodos de prueba" aplicando la Disposición Técnica IFT-008-2015 (Inciso 5.7)</p>	<p>3, 7 y 8</p>

*Handwritten signature/initials*



Prueba	Norma y/o Método de Referencia	Signatarios
Verificación visual de especificaciones	NOM-221/2-SCFI-2018 "Especificaciones técnicas de los equipos terminales móviles que puedan hacer uso del espectro radioeléctrico o ser conectados a redes de telecomunicaciones. Parte 2. Equipos terminales móviles que operan en las bandas de 700 MHz, 800 MHz, 850 MHz, 1900 MHz, 1700 MHz/2100 MHz y/o 2500 MHz" aplicando la Disposición Técnica IFT-011-2017 Parte 2 (Inciso 5.8)	3, 7 y 8
Verificación visual de especificaciones	NOM-218-SCFI-2017 "Interfaz digital a redes públicas (Interfaz digital a 2 048 kbit/s y a 34 368 kbit/s)" aplicando la Disposición Técnica IFT-005-2016 (Inciso 5.2)	3, 7 y 8
Medición de parámetros digitales	NOM-218-SCFI-2017 "Interfaz digital a redes públicas (Interfaz digital a 2 048 kbit/s y a 34 368 kbit/s)" aplicando la Disposición Técnica IFT-005-2016 (incisos 5.2; 5.3; 5.4; 5.6; 5.7; 5.10; 5.11; 5.12; Apéndice B)	3, 7 y 8
Medición de impedancia, atenuación, pérdida de retorno e inmunidad a interferencia	NOM-218-SCFI-2017 "Interfaz digital a redes públicas (Interfaz digital a 2 048 kbit/s y a 34 368 kbit/s)" aplicando la Disposición Técnica IFT-005-2016 (incisos 5.5; 5.8; 5.9; Apéndice B)	3, 7 y 8

**Signatarios Autorizados:**

1. Andrés Sánchez Morales,
2. J. Mateo Rogelio López Flores,
3. María de Lourdes Sotelo Martínez,
4. Eric Jonathan Escobedo Cid,
5. Gabriel Villalba Chávez,
6. Roberto Gabriel García Cruz,
7. Daniel Alberto Godínez Armendáriz,
8. Joel Contreras Castilla.

DIRECCIÓN GENERAL DE  
NORMAS

30 OCT. 2020

Oficialía de Partes  
OFICIO DESPACHADO



Esta Aprobación tiene sustento en la Acreditación No. EE-0850-031/17, que como Laboratorio de Ensayo le expidió la Entidad Mexicana de Acreditación, A.C. (ema), vigente a partir del 21 de junio de 2017, así como la Actualización Técnica (Número de Referencia: 20LP2616) y Reducción de Alcance (Número de Referencia: 20LP2969), ambas con fecha de emisión 21 de septiembre de 2020.

La presente Aprobación tiene **vigencia indefinida** a partir de la emisión de la presente resolución; surtirá sus efectos mientras se encuentre vigente la Acreditación que le expidió la Entidad Mexicana de Acreditación, A.C. (ema), y se encuentra sujeta a la Vigilancia que esta Dirección General de Normas realice o la Supervisión que lleve a cabo dicha Entidad, a fin de constatar que en su estructura y funcionamiento cumple con las disposiciones de la Ley de Infraestructura de la Calidad, el Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, así como, con las Normas Oficiales Mexicanas, Estándares, Normas Internacionales ahí referidos o de otras disposiciones legales; ya que, en caso contrario, se aplicarán las sanciones y ejercerán las acciones que en derecho procedan.

Ciudad de México, a 30 de octubre de 2020.

**Atentamente**

*"En auxilio del Lic. Alfonso Guati Rojo Sánchez, Director General de Normas, con fundamento en los artículos 11 y 36 fracción I y último párrafo del Reglamento Interior de la Secretaría de Economía, previa designación mediante Oficio No. DGN.418.01.2020.1076 de fecha 01 de abril de 2020, suscribe el Director de Operación e Instrumentos Normativos, Lic. Leonardo Rosano Monjarás; para los efectos legales y administrativos a que haya lugar".*



DIRECCIÓN GENERAL DE  
NORMAS

30 OCT. 2020

**Lic. Leonardo Rosano Monjarás**  
Director de Operación e Instrumentos Normativos



DIRECCIÓN GENERAL DE NORMATIVAS

Oficialía de Partes  
OFICIO DESPACHADO

C.c.p. **Lic. Alfonso Guati Rojo Sánchez**, Director General de Normas, Secretaría de Economía. Para conocimiento

LRM/fsr

Vol. 4002/Aprobación LP/2020

CDD 1S.53.1