

Otorga la presente / Grants this

## ACREDITACIÓN

9/LE894

a

### LGAI TECHNOLOGICAL CENTER, S.A. (APPLUS)

Según criterios recogidos en la norma UNE-EN ISO/IEC 17025, para las actividades de ENSAYO definidas en el ANEXO TÉCNICO nº 9/LE894.

According to the criteria in the standard UNE-EN ISO/IEC 17025 for the Testing activities defined in the Technical Annex No 9/LE894.

Fecha de entrada en vigor / Coming into effect: 04/07/2003



D. José Manuel Prieto Barrio  
Presidente

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. Este documento no tiene validez sin su correspondiente anexo técnico. La presente acreditación y su anexo técnico están sujetos a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en [www.enac.es](http://www.enac.es).

The accreditation maintains its validity unless otherwise stated. The present accreditation is not valid without its corresponding technical annex. This accreditation and its technical annex could be reduced, temporarily suspended and withdrawn. The state of validity of it can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es).

ENAC es firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos en el seno de la European co-operation for Accreditation (EA) y de las organizaciones internacionales de organismos de acreditación, ILAC e IAF ([www.enac.es](http://www.enac.es))

ENAC is signatory of the Multilateral Recognition Agreements established by the European co-operation for Accreditation (EA) and the international organizations of accreditation bodies, ILAC and IAF ([www.enac.es](http://www.enac.es))

## LGAI TECHNOLOGICAL CENTER, S.A. (APPLUS)

Dirección/Address: Campus de la U.A.B. Ronda de la Font del Carme, s/n; 08193 Bellaterra (Barcelona)

Norma de referencia/Reference Standard: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**

Actividad/Activity: **Ensayos/Testing**

Acreditación/Accreditation nº: **9/LE894**

Fecha de entrada en vigor/Coming into effect: 04/07/2003

### ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

SCHEDULE OF ACCREDITATION

(Rev./Ed. 48 fecha/date 02/12/2022)

**Instalaciones donde se llevan a cabo las actividades cubiertas por esta acreditación:**  
**Facilities where the activities covered by this accreditation are performed:**

	Código/Code
Campus de la U.A.B. Ronda de la Font del Carme, s/n; 08193 Bellaterra (Barcelona)	A
Ensayos "in situ" / "on site" Tests	I

### Índice / Index

<b>ENSAYOS EN LAS SIGUIENTES ÁREAS / TEST IN THE FOLLOWING AREAS: .....</b>	<b>2</b>
Ensayos de compatibilidad electromagnética (EMC) y evaluación de la exposición humana a campos electromagnéticos / <i>Electromagnetic compatibility and evaluation of human exposure to electromagnetic fields</i> .....	2
Ensayos Eléctricos, Funcionales y Seguridad / <i>Electrical, Functional and Safety Tests</i> .....	33
Producto industrial / <i>Industrial product</i> .....	51
Esquema FCC/FCC Scheme. Requisitos Adicionales / <i>Additional requirements: 974614 D01 Accredited Testing Laboratory Program Roles and Responsibilities</i> .....	61
Esquema ISED / <i>ISED Scheme</i> .....	68

ENAC is signatory of the Multilateral Recognition Agreements established by the European and International organizations of Accreditation Bodies (EA, ILAC and IAF). For more information [www.enac.es](http://www.enac.es).

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

ENAC es firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos en el seno de la European co-operation for Accreditation (EA) y de las organizaciones internacionales de organismos de acreditación, ILAC e IAF ([www.enac.es](http://www.enac.es))

**Código Validación Electrónica:** 93fVVyGD00G36h85g7

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**



**ENSAYOS EN LAS SIGUIENTES ÁREAS / TEST IN THE FOLLOWING AREAS:**

**Ensayos de compatibilidad electromagnética (EMC) y evaluación de la exposición humana a campos electromagnéticos / Electromagnetic compatibility and evaluation of human exposure to electromagnetic fields**

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED</b>	<b>ENSAYO TYPE OF TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</b>	<b>CÓDIGO CODE</b>
Elevadores, escaleras mecánicas y cintas transportadoras de pasajeros. <i>Electromagnetic compatibility. Product family standard for lifts, escalators and moving walks.</i>	Emisión Medida de las perturbaciones radioeléctricas <i>Emission Measure of the electromagnetic disturbances</i>	UNE-EN 12015	A
Equipos para transmisión de señales por la red eléctrica de baja tensión en la banda de frecuencias de 3 kHz a 148,5 kHz <i>Signaling on low voltage electrical installations in the frequency range 3 kHz to 148,5 kHz.</i>	Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas <i>Emission Measure of the electromagnetic disturbances</i>	UNE-EN 50065-1	A
Equipos eléctricos y electrónicos para entorno doméstico, residencial, comercial e industria ligera <i>Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments</i>	Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas <i>Emission Measure of the electromagnetic disturbances</i>	UNE-EN 61000-6-3 IEC 61000-6-3 IEC 61000-6-3:2006 IEC 61000-6-3:2006/AMD1:2010 IEC 61000-6-3:2006/AMD1:2010/ISH1:2011	A
Equipos eléctricos y electrónicos para entorno industrial <i>Emission standard for industrial environments</i>	Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas <i>Emission Measure of the electromagnetic disturbances</i>	UNE-EN 61000-6-4 IEC 61000-6-4 IEC 61000-6-4:2006+am1:2010 IEC 61000-6-4:2006/AMD1:2010/ISH1:2011	A
Equipos industriales científicos y médicos (ICM) Hornos microondas <i>Industrial, scientific and medical equipment</i>	Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas <i>Emission Measure of the electromagnetic disturbances</i>	UNE EN 55011 UNE-EN 55011:2008 UNE-EN 55011:2008/A2:2008 UNE EN 55011:2011 UNE EN 55011:2011/A1:2011 CISPR 11 CISPR 11:2009+am1:2010	A

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO</b> <i>CODE</i>
Equipos electrodomésticos, herramientas eléctricas y equipos eléctricos análogos <i>Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus</i>	Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas <i>Emission Measure of the electromagnetic disturbances</i>	UNE-EN 55014-1 UNE-EN 55014-1:2008 UNE-EN 55014-1:2008 ERRATUM:2009 UNE-EN 55014-1:2008/A1:2009 UNE-EN 55014-1:2008/A2:2012  CISPR 14-1 CISPR 14-1:2009 ed. 5.1 Consolidada/Consolidated CISPR 14-1 am2:2011 CISPR 14-1 corr1:2009  CISPR 14-1:2016 CISPR 14-1:2016/COR1:2016 CISPR 14-1:2016/ISH1:2017 CISPR 14-1:2016/ISH2:2017	A
Aparatos electrodomésticos y análogos <i>Household appliances and similar apparatus</i>	Medida de los campos electromagnéticos en relación con la exposición humana <i>Measurement of the electromagnetic fields regarding to human exposure</i>	UNE-EN 62233	A
Equipos de iluminación y similares <i>Electrical lighting and similar equipment</i>	Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas (excepto ensayo de pérdidas por inserción) <i>Emission Measure of the electromagnetic disturbances (except insertion loss test)</i>	UNE-EN 55015	A
Equipos de tecnología de la información (ETI) <i>Information technology equipment</i>	Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas (volumen max. 3 m x 3,5 m x 7 m) <i>Emission Measure of the electromagnetic disturbances (max. volume: 3m x 3,5 m x 7 m)</i>	UNE-EN 55032 UNE-EN 55032:2013 UNE-EN 55032:2013/AC:2013 FCC rules (CFR47 Part 15) FCC rules (CFR47 Part 18) ANSI C63-4 CSACISPR22 ICES-003 VCCI V3	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO CODE
Dispositivos de control eléctrico automático para uso doméstico y análogo <i>Automatic electrical controls for household and similar use</i>	Ensayos de compatibilidad electromagnética: Emisión e inmunidad <i>Electromagnetic compatibility tests: Emission and immunity</i>	UNE-EN 60730-1 UNE-EN 60730-1:2003 UNE-EN 60730-1/A18:2003 UNE-EN 60730-1/A12:2004 UNE-EN 60730-1/A1:2005 UNE-EN 60730-1/A13:2005 UNE-EN 60730-1/A14:2007 UNE-EN 60730-1:2003/A16:2008 UNE-EN 60730-1:2003 CORR:2007 UNE-EN 60730-1:2003/A2:2009 UNE-EN 60730-1:2003/A16:2008 CORR:2010	A
Dispositivos de control para aparatos electrodomésticos <i>Automatic electrical controls for household and similar use.</i>	Ensayos de compatibilidad electromagnética: Emisión e inmunidad <i>Electromagnetic compatibility tests: Emission and immunity</i>	UNE-EN 60730-2-1	A
Temporizadores e interruptores temporizados <i>Particular requirements for timers and time switches</i>	Ensayos de compatibilidad electromagnética: Emisión e inmunidad. <i>Electromagnetic compatibility tests: Emission and immunity.</i>	UNE-EN 60730-2-7	A
Dispositivos de control termosensibles <i>Particular requirements for temperature sensing controls</i>	Ensayos de compatibilidad electromagnética: Emisión e inmunidad <i>Electromagnetic compatibility tests: Emission and immunity</i>	UNE-EN 60730-2-9	A
Equipos eléctricos y electrónicos con corriente de entrada $\leq 16$ A por fase <i>Equipment electric and electronic input current <math>\leq 16</math> A par phase.</i>	Emisión: Medida de armónicos de corriente <i>Emission: Measure of harmonic current.</i>	UNE-EN 61000-3-2 IEC 61000-3-2 IEC 61000-3-2:2014. Ed.4.0	A
Equipos eléctricos y electrónicos con corriente de entrada $\leq 16$ A por fase <i>Equipment electric and electronic input current <math>\leq 16</math> A par phase.</i>	Emisión: Medida de las fluctuaciones de tensión y Flicker <i>Emission: Measure of voltage fluctuations and flickers.</i>	UNE-EN 61000-3-3 UNE-EN 61000-3-3:2009 IEC 61000-3-3 IEC 61000-3-3:2008	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO CODE
Equipo eléctricos y electrónicos con corriente de entrada $\leq 75$ A, y sujetos a una conexión condicional <i>Equipment electric and electronic with input current <math>\leq 75</math> A and subject a conditional connection</i>	Emisión: Medida de fluctuaciones de tensión y Flicker <i>Emission: Measure of voltage fluctuations and flickers.</i>	UNE-EN 61000-3-11 IEC 61000-3-11 IEC 61000-3-11:2000	A
Equipos eléctricos y electrónicos con corriente de entrada $> 16$ A y $\leq 75$ A por fase <i>Equipment electric and electronic with input current <math>&gt; 16</math> A and <math>\leq 75</math> A par phase</i>	Emisión: Medida de armónicos de corriente <i>Emission: Measure of harmonic currents</i>	UNE-EN 61000-3-12 IEC 61000-3-12	A
Elevadores, escaleras mecánicas y cintas transportadoras de pasajeros <i>Lifts, escalators and moving walks</i>	Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas <i>Immunity to electromagnetic disturbances</i>	UNE-EN 12016	A
Instrumentos electrónicos de pesaje <i>Electronics weighing instruments</i>	Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas <i>Immunity to electromagnetic disturbances</i>	UNE-EN 45501 UNE-EN 45501:1995 UNE-EN 45501:1999 ERRATUM	A
Equipos eléctricos y electrónicos para entorno doméstico, residencial, comercial e industria ligera <i>Electrical and electronics equipment for residential, commercial and light-industrial environments</i>	Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas <i>Immunity to electromagnetic disturbances</i>	UNE-EN 61000-6-1 IEC 61000-6-1 IEC 61000-6-1:2005	A
Equipos eléctricos y electrónicos para entorno industrial <i>Electrical and electronics equipment for industrial environments</i>	Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas <i>Immunity to electromagnetic disturbances</i>	UNE-EN 61000-6-2 IEC 61000-6-2 IEC 61000-6-2:2005	A
Equipos electrodomésticos, herramientas eléctricas y equipos eléctricos análogos <i>Appliances, electric tools, and similar electrical equipment</i>	Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas <i>Immunity to electromagnetic disturbances</i>	UNE-EN 55014-2 UNE-EN 55014-2:1998 UNE-EN 55014-2/A1:2002 UNE-EN 55014-2/A2:2009  CISPR 14-2 CISPR 14-2:2015 CISPR 14-2:2008 ed. 1.2 Consolidada/Consolidated	A

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED</b>	<b>ENSAYO TYPE OF TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</b>	<b>CÓDIGO CODE</b>
Equipos de tecnología de la información <i>Information technology equipment</i>	Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas <i>Immunity to electromagnetic disturbance</i>	UNE-EN 55024 CISPR 24	A
Máquinas recreativas <i>Gaming machines</i>	Inmunidad de los contadores a las perturbaciones electromagnéticas <i>Immunity of counters to electromagnetic disturbances</i>	ORDEN ITC/3748 Real Decreto 889	A
Equipos multimedia Excepto: Receptores de radiodifusión, televisión y equipos asociados (equipos con función de generación de tonos musicales, equipos con funciones de red, equipos con función de salida de audio y equipos con función de telefonía) <i>Multimedia equipment Except: Radio broadcasting receivers, tv's and associated equipment (equipment with music tone generation function, equipment with network functions, equipment with audio output function and with telephone function)</i>	Ensayos de compatibilidad electromagnética, Excepto ensayos de perturbaciones conducidas de ruido impulsional de banda ancha repetitivas y aisladas <i>Except repetitive and isolated broadband impulse noise disturbances</i>	UNE-EN 55035 EN 55035 CISPR 35	A
Equipos eléctricos y electrónicos hasta 32 A <i>Electrical and electronic equipment up to 32 A</i>	Inmunidad a las descargas electrostáticas <i>Immunity to electrostatic discharges</i>	UNE-EN 61000-4-2 IEC 61000-4-2	A
	Inmunidad a los campos electromagnéticos radiados (volumen max. 3 m x 3,5 m x 7 m) <i>Immunity to radiated electromagnetic fields (max. volume 3 m x 3,5 m x 7 m)</i>	UNE-EN 61000-4-3 IEC 61000-4-3	A
	Inmunidad a los transitorios eléctricos rápidos en ráfagas <i>Immunity to electrical fast transient/bursts</i>	UNE-EN 61000-4-4 IEC 61000-4-4	A
	Inmunidad a las ondas de choque <i>Surge Immunity</i>	UNE-EN 61000-4-5 UNE-EN 61000-4-5:2007 UNE-EN 61000-4-5:2007 CORR:2010 IEC 61000-4-5	A

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

**Código Validación Electrónica:** 93fVVyGD00G36h85g7

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO CODE
	<p>Inmunidad a las perturbaciones conducidas, inducidas por los campos de radiofrecuencia</p> <p><i>Immunity to conducted disturbances induced by radiofrequency fields</i></p>	<p>UNE-EN 61000-4-6            UNE-EN 61000-4-6:2009            IEC 61000-4-6</p>	A
	<p>Inmunidad a los campos magnéticos a frecuencia industrial (max. 300 A/m)</p> <p><i>Immunity to power frequency magnetic fields (max 300 A/m)</i></p>	<p>UNE-EN 61000-4-8            IEC 61000-4-8</p>	A
	<p>Inmunidad a los huecos de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión</p> <p><i>Immunity to voltage dips, short interruptions and voltage variations</i></p>	<p>UNE-EN 61000-4-11            IEC 61000-4-11</p>	A
	<p>Inmunidad a los campos magnéticos impulsionales</p> <p><i>Immunity to pulse magnetic field.</i></p>	<p>UNE-EN 61000-4-9            (método de proximidad según método apartado 5.18.3.4 MIL STD 461 E 1999/method according to proximity method section)</p>	A
	<p>Inmunidad a los campos magnéticos oscilatorios amortiguados</p> <p><i>Immunity to damped oscillatory magnetic field</i></p>	<p>UNE-EN 61000-4-10            (método de proximidad según método apartado 5.18.3.4 MIL STD 461 E 1999/method according to proximity method section)</p>	A
	<p>Inmunidad a la onda sinusoidal amortiguada.</p> <p><i>Ring wave immunity</i></p>	<p>UNE EN 61000-4-12            IEC 61000-4-12</p>	A
	<p>Inmunidad a las perturbaciones conducidas en modo común en el rango de frecuencias de 0 Hz a 150 kHz.</p> <p><i>Test for immunity to conducted, common mode disturbances in the frequency range 0 Hz to 150 kHz.</i></p>	<p>UNE-EN 61000-4-16</p>	A
	<p>Inmunidad a la onda oscilatoria amortiguada lenta de 100kHz a 1MHz</p> <p><i>Slow damped oscillatory wave immunity from 100kHz to 1MHz</i></p>	<p>UNE-EN IEC 61000-4-18            UNE-EN 61000-4-18:2008            UNE-EN 61000-4-18:2008/A1:2011</p>	A



<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO</b> <i>CODE</i>
	Inmunidad a los huecos de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en los accesos de alimentación en corriente continua  <i>Measurement techniques. Voltage dips, short interruptions and voltage variations on d.c. input power port immunity test.</i>	UNE-EN 61000-4-29	A
Equipos eléctricos y Electrónicos  <i>Electrical and electronic equipment</i>	Inmunidad a los huecos de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión para equipos con una corriente de alimentación superior a 16 A por Fase e inferiores a 50 A  <i>Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests for equipment with mains current more than 16 A per phase and less than 50 A</i>	UNE-EN 61000-4-34 IEC 61000-4-34	A
Electrodomésticos en general  <i>Household appliances in general</i>	Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas Apdo. 19.11.4  <i>Immunity to electromagnetic disturbances Section 19.11.4</i>	UNE-EN 60335-1 UNE-EN 60335-1:2002 UNE-EN 60335-1/A1:2005 UNE-EN 60335-1/A2:2007 UNE-EN 60335-1/A11:2004 UNE-EN 60335-1:2007 ERRATUM2005 UNE-EN 60335-1/A12:2006 UNE-EN 60335-1:2002/A1:2005 CORR:2007 UNE-EN 60335-1:2002/A13:2009 UNE-EN 60335-1:2002 CORR:2010 UNE-EN 60335-1:2002 CORR2:2010 UNE-EN 60335-1:2002/A14:2011 UNE-EN 60335-1:2002/A15:2011 IEC 60335-1	A
Equipos de iluminación y similares  <i>Lighting and similar equipment</i>	Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas  <i>Immunity to electromagnetic disturbances</i>	UNE-EN 61547	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO CODE
Aplicaciones ferroviarias <i>Railway application</i>	Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas  <i>Emission: Measure of radioelectrical disturbances</i>	UNE-EN 50121-1 UNE-EN 50121-1:2007 UNE-EN 50121-1:2007 CORR 2008 UNE-EN 50121-1:2015 UNE-EN 50121-2 UNE-EN 50121-2:2007 UNE-EN 50121-2:2007 CORR 2008	A
	Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas  <i>Immunity to electromagnetic disturbances</i>	UNE-EN 50121-2:2015 UNE-EN 50121-3-1 UNE-EN 50121-3-1:2007 UNE-EN 50121-3-1:2007 CORR 2008 UNE-EN 50121-3-1:2015 UNE-EN 50121-3-2: UNE-EN 50121-3-2:2007 UNE-EN 50121-3-2:2007 CORR 2008 UNE-EN 50121-3-2:2015 UNE-EN 50121-4 UNE-EN 50121-4:2007 UNE-EN 50121-4:2007 CORR 2008 UNE-EN 50121-4:2015 UNE-EN 50121-5 UNE-EN 50121-5:2007 UNE-EN 50121-5:2007 CORR 2008 UNE-EN 50121-5:2015	A
Equipos electromédicos <i>Electromedical devices</i>	Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas  <i>Emission: Measure of radioelectrical disturbances</i>	UNE-EN 60601-1-2 UNE-EN 60601-1-2:2008 UNE-EN 60601-1-2:2008 CORR:2010	A
	Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas  <i>Immunity to electromagnetic disturbances</i>		A
Sistemas y equipos de telecontrol <i>Telecontrol devices and systems</i>	Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas  <i>Emission: Measure of radioelectrical disturbances</i>	UNE-EN 60870-2-1	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO CODE
	Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas <i>Immunity to electromagnetic disturbances</i>		A
Equipos de navegación marítima <i>Maritime navigation devices</i>	Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas Excepto ensayos especiales <i>Emission: Measure of radioelectrical disturbances</i>	UNE-EN 60945	A
	Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas <i>Immunity to electromagnetic disturbances</i>		A
Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a.). Equipos de medida (índices de clase A, B y C). <i>Electricity metering equipment (a.c.) - Metering equipment (class indexes A, B and C)</i>	Emisión: Emisión radiada Emisión conducida <i>Emission: Radiated Emission Conducted Emission</i>	UNE-EN 50470-1	A
	Ensayos de inmunidad a: Huecos e interrupciones Descargas Electrostáticas Inmunidad Radiada Transitorios rápidos Inmunidad Conducida Surge Inmunidad Campo Magnético Alternio <i>Ring wave Campo magnético continuo Immunity tests: Voltage Dips and Interruptions Electrostatic Discharges Radiated Immunity Fast Transients Conducted Immunity Surge Transients Immunity to external magnetic fields. Ring wave Immunity to continuous magnetic fields</i>		A

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO</b> <i>CODE</i>
Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a.). Contadores electromecánicos de energía activa (índices de clase A y B).  <i>Electricity metering equipment (a.c.) - Electromechanical meters for active energy (class indexes A and B)</i>	Emisión: Emisión radiada Emisión conducida  <i>Emission: Radiated Emission Conducted Emission</i>	UNE-EN 50470-2	A
	Ensayos de inmunidad a: Huecos e interrupciones Descargas Electroestáticas Inmunidad Radiada Transitorios rápidos Inmunidad Conducida Surge Ondas Oscilatorias Inmunidad Campo Magnético Continuo Inmunidad Campo Magnético Alterno  <i>Immunity tests: Voltage Dips and Interruptions Electrostatic Discharges Radiated Immunity Fast Transients Conducted Immunity Surge Transients Ring wave Immunity to continuous magnetic fields. Immunity to external magnetic fields</i>		A

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO</b> <i>CODE</i>
Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a) Contadores estáticos de energía activa (índices de clasificación A, B y C). <i>Electricity metering equipment (a.c.) - Static meters for active energy (class indexes A, B and C)</i>	Emisión: Emisión radiada Emisión conducida <i>Emission: Radiated Emission Conducted Emission</i>	UNE-EN 50470-3	A
	Ensayos de inmunidad a: Huecos e interrupciones Descargas Electroestáticas Inmunidad Radiada Transitorios rápidos Inmunidad Conducida Surge Ondas Oscilatorias Inmunidad Campo Magnético Continuo Inmunidad Campo Magnético Alterno <i>Immunity tests: Voltage Dips and Interruptions Electrostatic Discharges Radiated Immunity Fast Transients Conducted Immunity Surge Transients Ring wave Immunity to continuous magnetic fields. Immunity to external magnetic fields.</i>		A

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO</b> <i>CODE</i>
Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a.). Equipos de medida <i>Electricity metering equipment (AC) - Metering equipment</i>	Emisión: Emisión radiada Emisión conducida <i>Emission: Radiated Emission Conducted Emission</i>	UNE-EN 62052-11 UNE-EN 62052-11:2004	A
	Ensayos de inmunidad a: Descargas Electroestáticas Inmunidad Radiada Transitorios rápidos Inmunidad Conducida Surge Ondas Oscilatorias <i>Immunity tests: Electrostatic Discharges Radiated Immunity Fast Transients Conducted Immunity Surge Transients Ring wave</i>		A
Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a.). Contadores estáticos de energía reactiva (clases 2 y 3). <i>Electricity metering equipment (a.c.) - Static meters for reactive energy (classes 2 and 3)</i>	Emisión: Emisión radiada Emisión conducida <i>Emission: Radiated Emission Conducted Emission</i>	UNE-EN 62053-23	A
	Ensayos de inmunidad a: Huecos e interrupciones Descargas Electroestáticas Inmunidad Radiada Transitorios rápidos Inmunidad Conducida Surge Inmunidad Campo Magnético Continuo Inmunidad Campo Magnético Alterno <i>Immunity tests: Voltage Dips and Interruptions Electrostatic Discharges Radiated Immunity Fast Transients Conducted Immunity Surge Transients Immunity to continuous magnetic fields. Immunity to external magnetic fields.</i>		A

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

**Código Validación Electrónica:** 93fVVyGD00G36h85g7

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO</b> <i>CODE</i>
Medida de la energía eléctrica (c.a.). Tarificación y control de carga. Interruptores horarios. <i>Electricity metering (a.c.) - Tariff and load control for time switches</i>	Emisión: Emisión radiada Emisión conducida <i>Emission:            Radiated Emission            Conducted Emission</i>	UNE-EN 62054-21	A
	Ensayos de inmunidad a: Huecos e interrupciones Descargas Electroestáticas Inmunidad Radiada Transitorios rápidos Inmunidad Conducida Surge Inmunidad Campo Magnético Continuo Inmunidad Campo Magnético Alterno <i>Immunity tests:            Voltage Dips and Interruptions            Electrostatic Discharges            Radiated Immunity            Fast Transients            Conducted Immunity            Surge Transients            Immunity to continuous magnetic fields.            Immunity to external magnetic fields.</i>		A

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO</b> <i>CODE</i>
Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a.). Equipos de tarificación y control de carga.  <i>Electricity metering equipment (a.c.) - Tariff and load control equipment</i>	Emisión: Emisión radiada Emisión conducida  <i>Emission: Radiated Emission Conducted Emission</i>	UNE-EN 62052-21	A
	Ensayos de inmunidad a: Huecos e interrupciones Descargas Electrostáticas Inmunidad Radiada Transitorios rápidos Inmunidad Conducida Surge Inmunidad Campo Magnético Continuo Inmunidad Campo Magnético Alterno  <i>Immunity tests: Voltage Dips and Interruptions Electrostatic Discharges Radiated Immunity Fast Transients Conducted Immunity Surge Transients Immunity to continuous magnetic fields. Immunity to external magnetic fields.</i>		A



<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO</b> <i>CODE</i>
Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a.). Tarificación y control de carga. Receptores estáticos de telemando centralizado.  <i>Electricity metering (a.c.) - Tariff and load control for electronic ripple control receivers</i>	Emisión: Emisión radiada Emisión conducida  <i>Emission: Radiated Emission Conducted Emission</i>	UNE-EN 62054-11	A
	Ensayos de inmunidad a: Huecos e interrupciones Descargas Electrostáticas Inmunidad Radiada Transitorios rápidos Inmunidad Conducida Surge Inmunidad Campo Magnético Continuo Inmunidad Campo Magnético Alterno  <i>Immunity tests: Voltage Dips and Interruptions Electrostatic Discharges Radiated Immunity Fast Transients Conducted Immunity Surge Transients Immunity to continuous magnetic fields. Immunity to external magnetic fields.</i>		A

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO</b> <i>CODE</i>
Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a.). Contadores electromecánicos de energía activa (clases 0,5, 1 y 2).  <i>Electricity metering equipment (a.c.) - Electromechanical meters for active energy (classes 0,5, 1 and 2)</i>	Emisión: Emisión radiada Emisión conducida  <i>Emission: Radiated Emission Conducted Emission</i>	UNE-EN 62053-11	A
	Ensayos de inmunidad a: Descargas Electrostáticas Inmunidad Radiada Transitorios rápidos Inmunidad Conducida Surge Ondas Oscilatorias Campo magnético alterno  <i>Immunity tests: Electrostatic Discharges Radiated Immunity Fast Transients Conducted Immunity Surge Transients Ring Wave Immunity to external magnetic fields.</i>		A

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO</b> <i>CODE</i>
Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a.). Contadores estáticos de energía activa (clases 1 y 2). <i>Electricity metering equipment (a.c.) - Static meters for active energy (classes 1 and 2)</i>	Emisión: Emisión radiada Emisión conducida  <i>Emission: Radiated Emission Conducted Emission</i>	UNE-EN 62053-21	A
	Ensayos de inmunidad a: Descargas Electrostáticas Inmunidad Radiada Transitorios rápidos Inmunidad Conducida Surge Ondas Oscilatorias Inmunidad Campo Magnético Continuo Inmunidad Campo Magnético Alterno  <i>Immunity tests: Electrostatic Discharges Radiated Immunity Fast Transients Conducted Immunity Surge Transients Ring Wave Immunity to continuous magnetic fields. Immunity to external magnetic fields.</i>		A

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO</b> <i>CODE</i>
Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a.). Contadores estáticos de energía activa (clases 0,2 y 0,5). <i>Electricity metering equipment (a.c.) - Static meters for active energy (classes 0,2 S and 0,5 S)</i>	Emisión: Emisión radiada Emisión conducida <i>Emission:            Radiated Emission            Conducted Emission</i>	UNE-EN 62053-22	A
	Ensayos de inmunidad a: Descargas Electroestáticas Inmunidad Radiada Transitorios rápidos Inmunidad Conducida Surge Ondas Oscilatorias Inmunidad Campo Magnético Continuo Inmunidad Campo Magnético Alterno <i>Immunity tests:            Electrostatic Discharges            Radiated Immunity            Fast Transients            Conducted Immunity            Surge Transients            Ring Wave            Immunity to continuous magnetic fields.            Immunity to external magnetic fields.</i>		A
Material eléctrico para medida, control y uso en laboratorio <i>Electrical equipment for measurement, control and use in laboratory</i>	Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas <i>Emission:            Measure of radioelectrical disturbances</i>	UNE-EN 61326-1 EN 61326-1	A
	Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas <i>Immunity to electromagnetic disturbances</i>		A

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED</b>	<b>ENSAYO TYPE OF TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</b>	<b>CÓDIGO CODE</b>
Material eléctrico para medida, control y uso en laboratorio Equipo Médico de diagnóstico in vitro (IVD). <i>Electrical equipment for measurement, control and use in laboratory</i> <i>In vitro diagnostic (IVD) medical equipment</i>	Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas <i>Emission: Measure of radioelectrical disturbances</i>	UNE-EN 61326-2-6 EN 61326-2-6	A
	Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas <i>Immunity to electromagnetic disturbances</i>		A
Conjunto de aparata de baja tensión. Conjuntos serie y conjuntos derivados de serie <i>Low-voltage switchgear and controlgear assemblies</i>	Ensayos de compatibilidad electromagnética: Emisión e inmunidad <i>Electromagnetic compatibility test: Emission and immunity</i>	UNE-EN 61439-1 IEC 61439-1 UNE-EN 61439-2 IEC 61439-2	A
Dispositivos de Radio de Corto Alcance <i>Short range radio devices</i>	Emisión hasta 40GHz: Medida de las perturbaciones radioeléctricas <i>Emission up to 40GHz: Measure of radioelectrical disturbances</i>	ETSI EN 301 489-3 ETSI EN 301 489-3 V.1.6.1 ETSI EN 301 489-1 V.1.9.2 ETSI EN 301 489-1 V2.1.1 (2017-02) ETSI EN 301 489-1 Except. 9.7.2 acc. EN 61000-4-34	A
	Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas <i>Immunity to electromagnetic disturbances</i>		A
Equipos de Radio Móvil Privada (PMR) y auxiliares (con o sin circuitos de voz) <i>Private radio mobile equipment (PMR) and auxiliary (with or without voice circuits)</i>	Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas <i>Emission: Measure of radioelectrical disturbances</i>	ETSI EN 301 489-5 ETSI EN 301 489-5 V.1.3.1 ETSI EN 301 489-5 V.2.1.1	A
	Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas <i>Immunity to electromagnetic disturbances</i>		A

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO</b> <i>CODE</i>
<p>Compatibilidad electromagnética y de espectro de radio (ERM);            Compatibilidad electromagnética (EMC) para equipos y servicios de radio;            Parte 7: Condiciones específicas para equipos radio móviles y portátiles y auxiliares de sistemas de telecomunicaciones radio celular digital (GSM y DCS)</p> <p><i>Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services;            Part 7: Specific conditions for mobile and portable radio and ancillary equipment of digital cellular radio telecommunications systems (GSM and DCS)</i></p>	<p>Requisitos radioeléctricos</p> <p><i>Radioelectrical requirements</i></p>	<p>ETSI EN 301 489-7            ETSI EN 301 489-7 V1.2.1            ETSI EN 301 489-7 V1.3.1</p>	<p>A</p>
<p>Equipos radioeléctricos. Sistemas de transmisión de datos de banda ancha</p> <p><i>Radioelectric equipment. Broadband Data Transmission Systems</i></p>	<p>Cuestiones de compatibilidad electromagnética y espectro de radiofrecuencia (ERM)</p> <p><i>Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM)</i></p>	<p>EN 301 489-17            ETSI EN 301 489-17            ETSI EN 301 489-17 V2.2.1            ETSI EN 301 489-17 V3.1.1</p>	<p>A</p>
<p>Compatibilidad electromagnética y de espectro de radio (ERM);            Compatibilidad Electromagnética estándar (EMC) para equipos y servicios de radio;            Parte 24: Condiciones específicas para IMT-2000 CDMA con ensanchamiento directo (UTRA y E-UTRA) para equipos radio móviles y portátiles y auxiliares</p> <p><i>Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services;            Part 24: Specific conditions for IMT-2000 CDMA Direct Spread (UTRA and E-UTRA) for Mobile and portable (UE) radio and ancillary equipment</i></p>	<p>Requisitos radioeléctricos</p> <p><i>Radioelectrical requirements</i></p>	<p>ETSI EN 301 489-24            ETSI EN 301 489-24 V1.5.1</p>	<p>A</p>

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

**Código Validación Electrónica:** 93fVVyGD0G36h85g7

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO</b> <i>CODE</i>
Dispositivos de corto alcance (SRD). Equipos de radio para ser usados en el rango de frecuencias entre 25 MHz y 1000 MHz  <i>Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 MHz to 1000 MHz</i>	Protección y uso eficiente del espectro Radioeléctrico  <i>Effectively use and support the efficient use of radio spectrum</i>	ETSI EN 300 220-2 ETSI EN 300 220-2 V3.1.1	A
Dispositivos de corto alcance (SRD). Equipo inductivo de comunicación de datos de corto alcance que opera a 13,56MHz.  <i>Short Range Devices (SRD). Close Range Inductive Data Communication equipment operating at 13,56 MHz</i>	Cuestiones de compatibilidad electromagnética y espectro de radiofrecuencia (ERM)  <i>Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM)</i>	ETSI EN 302 291-2 ETSI EN 302 291-2 V1.1.1	A
Equipos radioeléctricos de transmisión de datos operando en la banda ISM de 2,4 GHz y que utilizan técnicas de modulación de espectro ensanchado  <i>Wideband transmission systems; Data transmission equipment operating in the 2,4 GHz ISM band and using wide band modulation techniques</i>	Protección y uso eficiente del espectro Radioeléctrico  <i>Effectively use and support the efficient use of radio spectrum</i>	ETSI EN 300 328 ETSI EN 300 328 V2.1.1	A
Equipos radioeléctricos de corto alcance en el rango de frecuencias de 9 kHz a 25 MHz y sistemas de lazo inductivo en el rango de frecuencias de 9 kHz a 30 MHz  <i>Short Range Devices (SRD); Radio equipment in the frequency range 9 kHz to 25 MHz and inductive loop systems in the frequency range 9 kHz to 30 MHz</i>	Protección y uso eficiente del espectro Radioeléctrico  <i>Effectively use and support the efficient use of radio spectrum</i>	ETSI EN 300 330-2 ETSI EN 300 330-2 V1.6.1 ETSI EN 300 330 V2.1.1	A

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO</b> <i>CODE</i>
<p>Equipos radioeléctricos de corto alcance en el rango de frecuencias de 1 GHz a 40 GHz</p> <p><i>Short range devices (SRD); Radio equipment to be used in the 1 GHz to 40 GHz frequency range</i></p>	<p>Protección y uso eficiente del espectro Radioeléctrico (excepto sistemas GBSAR y equipos con frecuencias de funcionamiento por encima de 20 GHz)</p> <p><i>Effectively use and support the efficient use of radio spectrum (except GBSAR system and equipment with operating frequencies above 20GHz)</i></p>	<p>ETSI EN 300 440 ETSI EN 300 440-2 ETSI EN 300 440-2 V1.4.1</p>	<p>A</p>
<p>Dispositivos RLAN de 5 GHz</p> <p><i>5 GHz RLAN</i></p>	<p>Protección y uso eficiente del espectro Radioeléctrico</p> <p><i>Effectively use and support the efficient use of radio spectrum</i></p>	<p>ETSI EN 301 893 ETSI EN 301 893 V2.1.1</p>	<p>A</p>
<p>Dispositivos de corto alcance (SRD). Equipos de radio para ser usados en el rango de frecuencias entre 25 MHz y 1000 MHz; equipos con bajo ciclo de trabajo y alta fiabilidad, equipos de alarmas sociales que operan en frecuencias designadas (869,200 MHz hasta 869,250 MHz)</p> <p><i>Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 MHz to 1000 MHz; Low duty cycle high reliability equipment, social alarms equipment operating on designated frequencies (869,200 MHz to 869,250 MHz)</i></p>	<p>Protección y uso eficiente del espectro Radioeléctrico</p> <p><i>Effectively use and support the efficient use of radio spectrum</i></p>	<p>ETSI EN 300 220-3-1</p>	<p>A</p>
<p>Dispositivos de corto alcance (SRD). Equipos de radio para ser usados en el rango de frecuencias entre 25 MHz y 1000 MHz; alarmas inalámbricas que operan en bandas designadas LDC/HR 868,60 MHz hasta 868,70 MHz, 869,25 MHz hasta 869,40 MHz, 869,65 MHz hasta 869,70 MHz</p> <p><i>Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 MHz to 1000 MHz; Wireless alarms operating in designated LDC/HR frequency bands 868,60 MHz to 868,70 MHz, 869,25 MHz to 869,40 MHz, 869,65 MHz to 869,70 MHz</i></p>	<p>Protección y uso eficiente del espectro Radioeléctrico</p> <p><i>Effectively use and support the efficient use of radio spectrum</i></p>	<p>ETSI EN 300 220-3-2 ETSI EN 300 220-3-2 V.1.1.1</p>	<p>A</p>



<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO</b> <i>CODE</i>
Dispositivos de corto alcance (SRD). Equipos de radio para ser usados en el rango de frecuencias entre 25 MHz y 1000 MHz; dispositivos metrológicos que operan en las bandas designadas 169,400 MHz hasta 169,475 MHz  <i>Short Range Devices (SRD) operating in the frequency range 25 MHz to 1000 MHz; Metering devices operating in designated band 169,400 MHz to 169,475 MHz</i>	Protección y uso eficiente del espectro Radioeléctrico  <i>Effectively use and support the efficient use of radio spectrum</i>	ETSI EN 300 220-4 ETSI EN 300 220-4 V1.1.1	A
Móviles y radios portables de comunicaciones celulares (UE) y equipos auxiliares.  <i>Cellular Communication Mobile and portable (UE) radio and ancillary equipment</i>	Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas  <i>Emission: Measure of radioelectrical disturbances</i>  Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas  <i>Immunity to electromagnetic disturbances</i>	ETSI EN 301 489-52	A
Estaciones terrestres móviles de sólo recepción (ROMES) que operan en la banda 1,5 GHz y que proveen comunicación de datos.  <i>Receive Only Mobile Earth Stations (ROMES) operating in the 1,5 GHz band providing data communications</i>	Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas  <i>Emission: Measure of radioelectrical disturbances</i>  Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas  <i>Immunity to electromagnetic disturbances</i>	ETSI-EN 301 489-19	A
Estaciones y sistemas terrenos de satélite, receptores de Sistema Global de Navegación por Satélite (GNSS), equipos radio que operan en las bandas de frecuencias de 1164 MHz a 1300MHz y de 1559 MHz a 1610 MHz.  <i>Satellite Earth Stations and Systems (SES); Global Navigation Satellite System (GNSS) receivers; Radio equipment operating in the 1 164 MHz to 1 300 MHz and 1 559 MHz to 1 610 MHz frequency bands</i>	Protección y uso eficiente del espectro Radioeléctrico  <i>Effectively use and support the efficient use of radio spectrum</i>	ETSI EN 303 413 ETSI EN 303 413 V1.1.1	A

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

**Código Validación Electrónica:** 93fVVyGD0G36h85g7

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO CODE
Equipos radio y no radio combinados y/o integrados, destinados a localizaciones de uso residencial, comercial e industria ligera.  <i>Combined and/or integrated radio and non-radio equipment intended to be used in residential, commercial and light industry locations;</i>	Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas  <i>Emission: Measure of radioelectrical disturbances</i>  Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas  <i>Immunity to electromagnetic disturbances</i>	ETSI EN 303 446-1	A
Equipos radio y no radio combinados y/o integrados, destinados a localizaciones industriales.  <i>Combined and/or integrated radio and non-radio equipment intended to be used in industrial locations;</i>	Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas  <i>Emission: Measure of radioelectrical disturbances</i>  Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas  <i>Immunity to electromagnetic disturbances</i>	ETSI EN 303 446-2	A
Equipos de corto alcance; equipos de alarmas sociales que operan en el rango frecuencial de 25 MHz hasta 1000MHz.  <i>Short Range Devices (SRD); Social Alarms Equipment operating in the frequency range 25 MHz to 1 000 MHz;</i>	Protección y uso eficiente del espectro Radioeléctrico  <i>Effectively use and support the efficient use of radio spectrum</i>	ETSI EN 303 406	A
Equipos de alumbrado  <i>Lighting equipment</i>	Evaluación en relación a la exposición humana a los campos electromagnéticos  <i>Assessment of lighting equipment related to human exposure to electromagnetic fields</i>	UNE-EN 62493 UNE-EN 62493:2011	A
Equipos eléctricos y electrónicos  <i>Electronic and electrical equipment</i>	Evaluación respecto de las restricciones relativas a la exposición de las personas a los campos electromagnéticos (0Hz – 300GHz)  <i>Assessment of electronic and electrical equipment related to human exposure restrictions for electromagnetic fields (0 Hz - 300 GHz)</i>	UNE-EN 62311	A

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

**Código Validación Electrónica:** 93fVVyGD00G36h85g7

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO</b> <i>CODE</i>
Equipos eléctricos y electrónicos de baja potencia <i>Low power electronic and electrical equipment</i>	Evaluación de la conformidad con las restricciones básicas relativas a la exposición humana a los campos electromagnéticos (10MHz – 300GHz) <i>Assessment of the compliance of low power electronic and electrical equipment with the basic restrictions related to human exposure to electromagnetic fields (10 MHz to 300 GHz)</i>	UNE-EN 62479	A
Equipos eléctricos y electrónicos y subsistemas <i>Electrical and electronic equipment and subsystem</i>	Emisiones radiadas al campo magnético en el rango de 30Hz a 100kHz <i>Emissions radiated to the magnetic field in the range 30Hz to 100kHz</i>	MIL-STD-461F Apto/Section RE101 MIL-STD-461G Apto/Section RE101	A
	Emisiones radiadas al campo magnético en el rango de 10kHz a 18GHz <i>Radiated emissions to the electric field in the range 10kHz to 18GHz</i>	MIL-STD-461F Apto/Section RE102 MIL-STD-461G Apto/Section RE102	A
Sistema conductivo de carga para vehículos eléctricos. Requisitos del vehículo eléctrico para conexión conductora a red en c.c./c.a. Requisitos de CEM para el cargador externo del vehículo eléctrico (Excepto equipos con comunicaciones PLC) <i>Electric vehicle conductive charging system - Part 21-2: Electric vehicle requirements for conductive connection to an AC/DC supply - EMC requirements for off board electric vehicle charging systems (Except equipment with PLC communications)</i>	Emisión: Medida de las perturbaciones Radioeléctricas <i>Emission: Radio-frequency disturbances measurement</i>	IEC 61851-21-2 UNE-EN IEC 61851-21-2	A
Inmunidad a las perturbaciones Electromagnéticas <i>Immunity to electromagnetic disturbances</i>			

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO CODE
Sistema conductivo de carga para vehículos eléctricos. Estación de carga en c.a. para vehículos eléctricos. <i>Electric vehicle conductive charging system</i> <i>AC electric vehicle charging station.</i>	Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas <i>Emission:            Measure of radioelectrical disturbances</i>	UNE-EN 61851-1 UNE-EN 61851-1:2002 UNE-EN 61851-22	A
	Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas <i>Immunity to electromagnetic disturbances</i>		
Vehículos de carretera. Cargas eléctricas <i>Road vehicle</i>	Desconexión de la carga <i>Load dump</i>	ISO 16750-2	A
Componentes o subconjuntos del automóvil alimentados a 12 V <sub>CC</sub> o 24 V <sub>CC</sub> <i>Components or electrical/electronic subassemblies 12 Vdc or 24 Vdc powered</i>	Emisión: Medida de las perturbaciones eléctricas transitorias en líneas de alimentación <i>Emission:            Measure of transient electrical disturbances in power lines</i>	ISO 7637-2 ISO 7637-2:2004 ISO 7637-2:2004/A1:2008 Directiva 97/24/CE Reglamento ECE Nº 10	A
	Inmunidad a las perturbaciones eléctricas transitorias en líneas de alimentación <i>Immunity to electrical transients on power lines</i>		A
	Inmunidad a las perturbaciones eléctricas transitorias por el método acoplamiento capacitivo e inductivo sobre líneas de señal <i>Immunity to electrical transients by capacitive and inductive coupling method on signal lines</i>	ISO 7637-3	A

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED</b>	<b>ENSAYO TYPE OF TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</b>	<b>CÓDIGO CODE</b>
<p>Componentes o subconjuntos eléctricos/electrónicos instalados en vehículos a motor de 2, 3 o 4 ruedas</p> <p><i>Components or electrical/electronic subassemblies installed in motor vehicles 2, 3 or 4 wheels</i></p>	<p>Inmunidad a descargas electrostáticas</p> <p><i>Immunity electrostatic discharges</i></p>	ISO 10605	A
	<p>Medida de la emisión de perturbaciones radiadas</p> <p><i>Measure of radiated emission disturbances</i></p>	<p>CISPR 25 CISPR 25:2008 CISPR 25:2008/COR1:2009</p> <p>Directiva 97/24/CE Reglamento ECE Nº 10</p>	A
	<p>Medida de la emisión de perturbaciones conducidas</p> <p><i>Measure of conducted emission disturbances</i></p>	<p>CISPR 25 CISPR 25:2008 CISPR 25:2008/COR1:2009</p>	A
	<p>Inmunidad a perturbaciones radiadas generadas mediante campo libre</p> <p><i>Immunity to radiated disturbances generated by free field</i></p>	<p>ISO 11452-2</p> <p>Directiva 97/24/CE Reglamento ECE Nº 10</p>	A
	<p>Inmunidad a perturbaciones radiadas generadas mediante línea de transmisión TEM</p> <p><i>Immunity to radiated disturbances generated by TEM cell.</i></p>	<p>ISO 11452-3 ISO 11452-3:2001</p> <p>Directiva 97/24/CE Reglamento ECE Nº 10</p>	A
	<p>Inmunidad a perturbaciones radiadas generadas mediante línea de transmisión TEM de placas (Stripline)</p> <p><i>Immunity to radiated disturbances generated by TEM transmission line plates (Stripline)</i></p>	<p>ISO 11452-5</p> <p>Directiva 97/24/CE Reglamento ECE Nº 10</p>	A
	<p>Inmunidad a perturbaciones generadas mediante inyección de corriente de masa</p> <p><i>Immunity to bulk current injection disturbances</i></p>	<p>ISO 11452-4</p> <p>Directiva 97/24/CE Reglamento ECE Nº 10</p>	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO CODE
	<p>Perturbaciones eléctricas por radiación de energía electromagnética de banda estrecha</p> <p>Transmisores portátiles</p> <p><i>Electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy</i></p> <p><i>Portable transmitters</i></p>	ISO 11452-9	A
	<p>Perturbaciones eléctricas por radiación de energía electromagnética de banda estrecha</p> <p>Inmunidad a campos magnéticos</p> <p><i>Electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy</i></p> <p><i>Immunity to magnetic fields</i></p>	ISO 11452-8:2007 ISO 11452-8	A
<p>Componentes o subconjuntos del automóvil alimentados en configuración de carga a través de la red eléctrica industrial</p> <p><i>Components or electrical/electronic subassemblies in configuration REESS charging mode coupled to the power grid the power grid</i></p>	<p>Emisión:</p> <p>Medida de armónicos de corriente</p> <p>Medida de las perturbaciones radioeléctricas</p> <p>Medida de fluctuaciones de tensión y Flicker</p> <p><i>Emission:</i></p> <p><i>Measure of harmonic current.</i></p> <p><i>Measure of the electromagnetic disturbances</i></p> <p><i>Measure of voltage fluctuations and flickers.</i></p>	Reglamento ECE Nº 10	A
	<p>Ensayos de inmunidad a:</p> <p>Transitorios rápidos en ráfagas</p> <p>Transitorios lentos de alta energía</p> <p><i>Immunity tests to:</i></p> <p><i>Fast transients</i></p> <p><i>Slow transients of high energy</i></p>	Reglamento ECE Nº 10	A
<p>Vehículos a motor</p> <p><i>Motor vehicles</i></p>	<p>Medida de la emisión de perturbaciones radiadas</p> <p><i>Measure of radiated emission disturbances</i></p>	<p>CISPR 25</p> <p>CISPR 25:2008</p> <p>CISPR 25:2008/COR1:2009</p> <p>CISPR 12:2007</p> <p>CISPR 12:2007/A1:2009</p> <p>Directiva 97/24/CE</p> <p>Reglamento ECE Nº 10</p>	A

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

Código Validación Electrónica: 93fVVyGD00G36h85g7

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO <i>CODE</i>
	Inmunidad a perturbaciones radiadas <i>Immunity to radiated disturbances</i>	ISO 11451-2:2005 ISO 11451-2 Directiva 97/24/CE Reglamento ECE Nº 10	A
	Inmunidad a descargas electrostáticas <i>Immunity to electrostatic discharges</i>	ISO 10605	A
	Métodos de ensayo de un vehículo sometido a perturbaciones eléctricas por radiación de energía electromagnética de banda estrecha Simulación de transmisor a bordo <i>Electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy. On-board transmitter simulation</i>	ISO 11451-3 ISO 11451-3:2007	A
	Método o métodos de ensayo de la emisión de armónicos generados por el vehículo en las líneas de alimentación de corriente alterna <i>Emission of harmonics on AC power lines from vehicles</i>	IEC 61000-3-2 IEC 61000-3-2:2014 IEC 61000-3-12 Directiva 97/24/CE Reglamento ECE Nº 10	A
	Método o métodos de ensayo de la emisión de variaciones de tensión, fluctuaciones de tensión y flicker generados por el vehículo en las líneas de alimentación de corriente alterna <i>Emission of voltage changes, voltage fluctuations and flicker on AC power lines from vehicles</i>	IEC 61000-3-3 IEC 61000-3-11 Directiva 97/24/CE Reglamento ECE Nº 10	A
	Método o métodos de ensayo de la emisión de perturbaciones conducidas de radiofrecuencia generadas por el vehículo en las líneas de alimentación de corriente alterna o corriente continua <i>Emission of radiofrequency conducted disturbances on AC or DC power lines from vehicles</i>	IEC 61000-3-3 Directiva 97/24/CE Reglamento ECE Nº 10	A

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

**Código Validación Electrónica:** 93fVVyGDo0G36h85g7

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO <i>CODE</i>
	<p>Método o métodos de ensayo de la emisión de perturbaciones conducidas de radiofrecuencia generadas por el vehículo en el acceso a la red de telecomunicaciones</p> <p><i>Emission of radiofrequency conducted disturbances on network and telecommunication access from vehicles</i></p>	<p>IEC 61000-3-3 Directiva 97/24/CE Reglamento ECE Nº 10</p>	A
	<p>Método o métodos de ensayo de la inmunidad de los vehículos a los transitorios eléctricos rápidos en ráfagas conducidos a lo largo de las líneas de alimentación de corriente alterna o corriente continua</p> <p><i>Immunity of vehicles to electrical fast transient/ burst disturbances conducted along AC and DC power lines</i></p>	<p>IEC 61000-4-4 Directiva 97/24/CE Reglamento ECE Nº 10</p>	A
	<p>Método o métodos de ensayo de la inmunidad de los vehículos a las ondas de choque conducidas a lo largo de las líneas de alimentación de corriente alterna o corriente continua</p> <p><i>Immunity of vehicles to surge conducted along AC or DC power lines</i></p>	<p>IEC 61000-4-5 IEC 61000-4-5:2005 Directiva 97/24/CE Reglamento ECE Nº 10</p>	A
<p>Equipos industriales científicos y médicos (ICM) de clase A</p> <p><i>Scientific industrial equipment and medical (ICM) of class A</i></p>	<p>Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas</p> <p><i>Emission: Measure of radioelectric disturbances</i></p>	<p>UNE-EN 55011 UNE-EN 55011:2008 UNE-EN 55011/A2:2008 UNE-EN 55011:2011 UNE-EN 55011:2011/A1:2011</p>	I
<p>Aparatos o sistemas que por sus características de configuración y dimensiones no se pueden ensayar en el laboratorio</p> <p><i>Device or systems that due to their characteristics of configuration and dimensions can't be tested in the laboratory</i></p>	<p>Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas</p> <p><i>Emission: Measure of radioelectric disturbances</i></p>	<p>UNE-EN 55011 UNE-EN 55011:2008 UNE-EN 55011/A2:2008 UNE-EN 55011:2011 UNE-EN 55011:2011/A1:2011</p>	I



<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i></b>	<b>ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i></b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i></b>	<b>CÓDIGO <i>CODE</i></b>
Vehículos a motor <i>Motor vehicles</i>	Medida de la emisión de perturbaciones radiadas <i>Measure of radiated emission disturbances</i>	CISPR 12 CISPR 25 CISPR 25:2008 CISPR 25:2008/COR1:2009 Directiva 97/24/CE Reglamento ECE Nº 10	I
	Inmunidad a perturbaciones radiadas <i>Immunity to radiated disturbances</i>	ISO 11451-2 ISO 11451-2:2005 Directiva 97/24/CE Reglamento ECE Nº 10	I
	<i>Immunity of vehicles to electrical fast transient/ burst disturbances conducted along AC and DC power lines</i>	IEC 61000-4-4 Directiva 97/24/CE Reglamento ECE Nº 10	I
	<i>Immunity of vehicles to surge conducted along AC or DC power lines</i>	IEC 61000-4-5 EC 61000-4-5:2005 Directiva 97/24/CE Reglamento ECE Nº 10	I

### Ensayos Eléctricos, Funcionales y Seguridad / *Electrical, Functional and Safety Tests*

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO CODE
Aparatos eléctricos monofásicos $V_n \leq 250$ y aparatos eléctricos $V_n \leq 480$ con motores, elementos calefactores o la combinación de ambos  <i>Electrical single phase appliances <math>V_n \leq 250</math> and electrical appliances <math>V_n \leq 480</math> with motors, warming elements or both</i>	Ensayos de seguridad eléctrica  <i>Electrical safety test</i>	UNE-EN 60335-1	A
Planchas eléctricas en seco y de vapor, con depósito o calderín separado $< 5$ l, para uso doméstico y análogos $V_n \leq 250$  <i>Steam and dry electrical irons, with tank or separated pressure pot <math>&lt; 5</math> l, for household and similar purposes <math>V_n \leq 250</math></i>	Ensayos de seguridad eléctrica  <i>Electrical safety test</i>	UNE-EN 60335-2-3 UNE-EN 60335-2-3:2003 UNE-EN 60335-2-3:2003/A1:2005 UNE-EN 60335-2-3:2003/A2:2008 UNE-EN 60335-2-3:2003/A11:2011 UNE-EN 60335-2-3:2003/A11:2011/AC:2012	A
Cocinas, hornos y gratinadores estacionarios, independientes, encimeras de cocción, hornillos, gratinadores y parrillas que formen parte de cocinas, hornos y gratinadores para encastrar, todo de uso doméstico  <i>Stationary cooking ranges, ovens and grills, independents, hobs, grills and griddles that are part of ranges, ovens and grills to snap, all household</i>	Ensayos de seguridad eléctrica  <i>Electrical safety test</i>	UNE-EN 60335-2-6:2004 UNE-EN 60335-2-6/A1:2006 UNE-EN 60335-2-6:2004 CORR:2008 UNE-EN 60335-2-6:2004/A2:2008 UNE-EN 60335-2-6:2004/A11:2011 UNE-EN 60335-2-6:2004/A11:2011/AC:2012 UNE-EN 60335-2-6:2004/A12:2013 UNE-EN 60335-2-6:2004/A13:2013	A
Aparatos eléctricos móviles de cocción, $V_n \leq 250$ , de uso doméstico  <i>Portable electrical appliances to cooking, <math>V_n \leq 250</math>, for household and similar purposes</i>	Ensayos de seguridad eléctrica  <i>Electrical safety test</i>	UNE-EN 60335-2-9	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Calentadores de platos eléctricos y aparatos análogos $V_n \leq 250$ , para uso doméstico y análogo <i>Warming plates and similar appliances <math>V_n \leq 250</math>, for household and similar purposes</i>	Ensayos de seguridad eléctrica <i>Electrical safety test</i>	UNE-EN 60335-2-12  IEC 60335-2-12	A
Freidoras eléctricas, sartenes y aparatos eléctricos en los cuales el aceite se utiliza para la cocción, de uso doméstico $V_n \leq 250$ <i>Deep fat fryers, frying pans and electrical appliances where oil is used to cooking, for household and similar purposes, <math>V_n \leq 250</math></i>	Ensayos de seguridad eléctrica <i>Electrical safety test</i>	UNE-EN 60335-2-13	A
Aparatos de cocina eléctricos para uso doméstico y análogos $V_n \leq 250$ <i>Electrical kitchen appliances for household and similar purposes <math>V_n \leq 250</math></i>	Ensayos de seguridad eléctrica <i>Electrical safety test</i>	UNE-EN 60335-2-14	A
Aparatos eléctricos de calentamiento de líquidos para uso doméstico y análogos $V_n \leq 250$ <i>Electrical appliances to warm liquids for household and similar purposes <math>V_n \leq 250</math></i>	Ensayos de seguridad eléctrica <i>Electrical safety test</i>	UNE-EN 60335-2-15	A
Termos eléctricos fijos, no instantáneos <i>Storage water heaters, not instant</i>	Ensayos de seguridad eléctrica <i>Electrical safety test</i>	UNE-EN 60335-2-21	A
Tratamiento de cuidado de las pieles o de los cabellos, para uso doméstico, con dispositivo de producción de vapor o aspersión $V_n \leq 250$ <i>Appliances for skin or hair care, for household, with steam production dispositive or aspiration <math>V_n \leq 250</math></i>	Ensayos de seguridad eléctrica <i>Electrical safety test</i>	UNE-EN 60335-2-23	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Aparatos de calefacción monofásicos para uso doméstico y análogo $V_n \leq 250$ y aparatos de calefacción $V_n \leq 480$  <i>Single phase room heaters for household and similar purposes <math>V_n \leq 250</math> and heating appliances <math>V_n \leq 480</math></i>	Ensayos de seguridad eléctrica  <i>Electrical safety test</i>	UNE-EN 60335-2-30  IEC 60335-2-30	A
Campanas de cocina extractoras $V_n \leq 250$  <i>Range hoods <math>V_n \leq 250</math></i>	Ensayos de seguridad eléctrica  <i>Electrical safety test</i>	UNE-EN 60335-2-31 IEC 60335-2-31	A
Aparatos para masaje  <i>Massage appliances</i>	Ensayos de seguridad eléctrica  <i>Electrical safety test</i>	UNE-EN 60335-2-32 IEC 60335-2-32 IEC 60335-2-32:2002 IEC 60335-2-32:2002/AMD1:2008	A
Cocinas, hornos, encimeras y placas de encimera eléctricas de uso colectivo  <i>Range cooking, ovens, hobs and electrical hob plates for collective use</i>	Ensayos de seguridad eléctrica  <i>Electrical safety test</i>	UNE-EN 60335-2-36	A
Freidoras eléctricas de uso colectivo  <i>Electrical deep fat fryers for collective use</i>	Ensayos de seguridad eléctrica  <i>Electrical safety test</i>	UNE-EN 60335-2-37	A
Hornos eléctricos de convección forzada, cocinas de vapor eléctricas y hornos combinados vapor- convección de uso colectivo para aparatos eléctricos monofásicos $V_n \leq 250$ y aparatos eléctricos $V_n \leq 480$  <i>Electrical force convection ovens, steam cookers and steam convection ovens for collective use for single phase electrical appliances <math>V_n \leq 250</math> and electrical appliances <math>V_n \leq 480</math></i>	Ensayos de seguridad eléctrica  <i>Electrical safety test</i>	UNE-EN 60335-2-42	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO CODE
Bañeras de hidromasaje y sistemas de circulación de agua o aire suministrado por separado para bañeras domésticas y aparatos análogos <i>Whirlpool bath and water or air circulation systems supplied separately for household baths and similar purposes</i>	Ensayos de seguridad eléctrica <i>Electrical safety test</i>	UNE-EN 60335-2-60	A
Dispensadores comerciales y máquinas de venta <i>Commercial dispensing appliances and vending machines</i>	Ensayos de seguridad eléctrica <i>Electrical safety test</i>	UNE-EN 60335-2-75	A
Ventiladores de mesa y pedestal <i>Table and stand fans</i>	Ensayos de seguridad eléctrica <i>Electrical safety test</i>	UNE-EN 60335-2-80	A
Máquinas de servicio y máquinas recreativas <i>Personal service and amusement machines</i>	Ensayos de seguridad eléctrica excepto el apartado 22.106 en la verificación por anexo R <i>Electrical safety test Except clause 22.106 verification by Annex R</i>	UNE-EN 60335-2-82	A
Aparatos electrodomésticos y análogos. Vaporizadores <i>Household appliances and similar purposes. Vaporizers</i>	Ensayos de seguridad eléctrica <i>Electrical safety test</i>	UNE-EN 60335-2-101 IEC 60335-2-101	A
Cabinas de ducha multifunción <i>Multifunctional shower cabinets</i>	Ensayos de seguridad eléctrica excepto el apartado 22.106 en la verificación por anexo R <i>Electrical safety test Except clause 22.106 verification by Annex R</i>	UNE-EN 60335-2-105	A
Envoltorios Máquinas eléctricas rotativas <i>Enclosures Rotary electrical machines</i>	Verificación del grado de protección (Código IP) proporcionado por las envoltorios excepto los ensayos relativos a la segunda cifra IPX9 <i>Verification of degrees of protections (IP code) provided by enclosures except test relative to second digit IPX9</i>	UNE-EN 60034-5 IEC 60034-5	A

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

Código Validación Electrónica: 93fVVyGD00G36h85g7

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO CODE
Envoltorios <i>Enclosures</i>	Verificación del grado de protección (Código IK) proporcionado por los envoltorios contra el impacto  <i>Verification of degrees of protection (IK code) provided by enclosures against impacts</i>	UNE-EN 50102 UNE-EN 62262  IEC 62262	A
Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos  <i>Socket-outlets and plugs for household and similar purposes</i>	Ensayos de seguridad eléctrica  <i>Electrical safety test</i>	UNE 20315-1-1 UNE 20315-1-2	A
Clavijas planas bipolares sin contacto a tierra $V_n \leq 250$ y $A_n \leq 2,5$  <i>Flat two-pole plugs without earth contact <math>V_n \leq 250</math> and <math>A_n \leq 2,5</math></i>	Ensayos de seguridad eléctrica  <i>Electrical safety test</i>	UNE-EN 50075	A
Transformadores, unidades de alimentación y análogos  <i>Transformers, power supplies and similar</i>	Ensayos de seguridad eléctrica  <i>Electrical safety test</i>	UNE-EN 61558-1 IEC 61558-1:2021	A
Transformadores de seguridad para uso general  <i>Safety transformers for general use</i>	Ensayos de seguridad eléctrica  <i>Electrical safety test</i>	UNE-EN 61558-2-6 IEC 61558-2-6	A
Aparatos de audio, vídeo y aparatos electrónicos análogos  <i>Audio, video appliances and similar electronic appliances</i>	Ensayos de seguridad eléctrica (Excepto radiaciones peligrosas)  <i>Electrical safety test (Except dangerous radiations)</i>	UNE-EN 60065 IEC 60065	A
Equipos de tratamiento de la información incluyendo los equipos eléctricos de oficina y equipos asociados que vayan directamente conectados a una red de telecomunicación $V_n = 600$  <i>Information technology equipment included office electrical equipment and associated equipment directly connected to telecommunication network <math>V_n = 600</math></i>	Ensayos de seguridad eléctrica Excepto: - Líquidos inflamables - Radiaciones ionizantes  <i>Electrical safety test Except: - Flammable liquids - Ionizing radiations</i>	UNE-EN 60950-1	A

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

**Código Validación Electrónica:** 93fVVyGD00G36h85g7

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO CODE</b>
<p>Equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio</p> <p><i>Electrical equipment for measure, control and laboratory use</i></p>	<p>Ensayos de seguridad eléctrica</p> <p>Excepto:</p> <p>Partes en movimiento</p> <p>Presión y fuga de fluidos</p> <p>Evaluación de riesgos</p> <p>Protección contra las radiaciones, incluyendo fuentes láser, presión acústica y ultrasónica</p> <p>Fuga y ruptura de los fluidos bajo presión</p> <p>Evaluación de riesgos</p> <p><i>Electrical safety test</i></p> <p><i>Excluded:</i></p> <p><i>Moving parts</i></p> <p><i>Fluid pressure and leakage</i></p> <p><i>Risk assessment</i></p> <p><i>protection against radiation, including laser sources, and against sonic and ultrasonic pressure</i></p> <p><i>Leakage and rupture from fluids under pressure</i></p> <p><i>Risk assesment</i></p>	<p>UNE-EN 61010-1</p> <p>IEC 61010-1</p>	<p>A</p>
<p>Equipos médicos para diagnóstico in vitro</p> <p><i>Medical equipment for in vitro diagnostic</i></p>	<p>Ensayos de seguridad eléctrica</p> <p>Excepto:</p> <p>Partes en movimiento</p> <p>Presión y fuga de fluidos</p> <p>Generalidades</p> <p>Evaluación de riesgos</p> <p>Protección contra las radiaciones, incluyendo fuentes láser, presión acústica y ultrasónica</p> <p>Fuga y ruptura de los fluidos bajo presión</p> <p>Evaluación de riesgos</p> <p><i>Electrical safety test</i></p> <p><i>Moving parts</i></p> <p><i>Fluid pressure and leakage</i></p> <p><i>Generalities</i></p> <p><i>Risk assessment</i></p> <p><i>Protection against radiation, including laser sources, and against sonic and ultrasonic pressure</i></p> <p><i>Leakage and rupture from fluids under pressure</i></p> <p><i>Risk assesment</i></p>	<p>UNE-EN 61010-2-101</p> <p>UNE-EN 61010-2-101:2004</p> <p>IEC 61010-2-101</p>	<p>A</p>

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO CODE</b>
<p>Equipos electromédicos <i>Medical electrical equipment</i></p>	<p>Ensayos excepto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sección 5 (Ed.1993)/Capítulo 10 (Ed.2008)</li> <li>- Sección 6 (Ed. 1993/Capítulo 11.4 y 11.5, ANEXO G (Ed. 2008)</li> <li>- Sección 7: Capítulo 48 (Ed. 1993) / Capítulo 11.7+ISO 10993 (Ed. 2008)</li> <li>- Protección contra peligros mecánicos</li> <li>- Riesgo de fuego en un ambiente rico en oxígeno</li> <li>- Protección contra salidas peligrosas</li> <li>- Sistemas electrónicos programables (PEMS (+ anexo H)</li> <li>- Parámetros evaluables conforme ISO 14971:2000 "Aplicación de la gestión de riesgos a los productos sanitarios".</li> </ul> <p><i>Electrical safety test, except:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Section 5/Chapter 10</li> <li>- Section 6/Chapter 11.4 and 11.5 (ANNEX G)</li> <li>- Section 7: Chapter 48/Chapter 11.7 +ISO 10993</li> <li>- Protection against mechanical hazards in ground equipment described in 9.5, 9.6, 9.7 and 9.8</li> <li>- Risk of fire in an oxygen rich environment</li> <li>- Protection against dangerous exits</li> <li>- Programmable electronic systems (PEMS (+ Annex H)</li> <li>- Sections to be assessed according to ISO 14971:2000 «Implementation of risk management to medical devices»</li> </ul>	<p>UNE-EN 60601-1          EN 60601-1:2006/A1:2013          UNE-EN 60601-1:2006/A1:2013          IEC 60601-1</p>	<p>A</p>



<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED</b>	<b>ENSAYO TYPE OF TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</b>	<b>CÓDIGO CODE</b>
<p>Dispositivos de control eléctrico automático para uso doméstico y análogo. <i>Automatic electrical controls for household and similar use.</i></p>	<p>Ensayos de seguridad eléctrica (Excepto ensayos a dispositivos de control con funciones de clase B y clase C) <i>Electrical safety test (Except test to control devices with B and C class functions)</i></p>	<p>UNE-EN 60730-1            UNE-EN 60730-1 :1998            UNE-EN 60730-1/A1:1998            UNE-EN 60730-1/A2:1998            UNE-EN 60730-1/A11:1998            UNE-EN 60730-1/A12:1998            UNE-EN 60730-1/A14:1998            UNE-EN 60730-1/A15:1998            UNE-EN 60730-1/A16:1999            UNE-EN 60730-1/A17:2001            UNE-EN 60730-1/A1:2001 ERRATUM            UNE-EN 60730-1/A18:2003            UNE-EN 60730-1:1998 CORR:2007            UNE-EN 60730-1:2003            UNE-EN 60730-1/A1:2005            UNE-EN 60730-1/A12:2004            UNE-EN 60730-1:2003/A13:2005            UNE-EN 60730-1:2003 CORR:2007            UNE-EN 60730-1:2003/A2:2009            UNE-EN 60730-1:2003/A14:2007            UNE-EN 60730-1:2003/A16:2008            UNE-EN 60730-1:2003/A16:2008 CORR:2010            UNE-EN 60730-1:2013            Excluyendo los apdos: 11.3.5.2.1 (para corrientes de cortocircuito de más de 1 kA), J.15 y J.17 correspondientes a la versión de 2019   <i>Excluding clauses: 11.3.5.2.1 (short circuit currents of more than 1 kA), J.15 y J.17 corresponding to 2019 version or equivalent sections in later versions (Ver nota) / (See Note)</i></p>	<p>A</p>
<p>Dispositivos de control para aparatos electrodomésticos <i>Electrical control devices for household appliances</i></p>	<p>Ensayos de seguridad eléctrica (Excepto ensayos a dispositivos de control con funciones de clase B y clase C) <i>Electrical safety test (Except test to control devices with B and C class functions)</i></p>	<p>UNE-EN 60730-2-1 (Ver nota) / (See Note)</p>	<p>A</p>
<p>Temporizadores e interruptores temporizados <i>Timers and time switches</i></p>	<p>Ensayos de seguridad eléctrica (Excepto ensayos a dispositivos de control con funciones de clase B y clase C) <i>Electrical safety test (Except test to control devices with B and C class functions)</i></p>	<p>UNE-EN 60730-2-7 (Ver nota) / (See Note)</p>	<p>A</p>

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

Código Validación Electrónica: 93fVVyGDo0G36h85g7

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO CODE</b>
Dispositivos de control termosensibles  <i>Temperature sensing controls</i>	Ensayos de seguridad eléctrica (Excepto ensayos a dispositivos de control con funciones de clase B y clase C)  <i>Electrical safety test (Except test to control devices with B and C class functions)</i>	UNE-EN 60730-2-9 (Ver nota) / (See Note)	A
Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a.). Equipos de medida (índices de clase A, B y C).  <i>Electricity metering equipment (a.c.). Metering equipment (class indexes A, B, and C)</i>	Seguridad eléctrica y funcionales Ventana Bornes-Borne de protección a tierra Tapa de bornes Distancias en el aire y líneas de fuga Contador con envoltorio. Aislante clase II Ensayo de tensión de impulso Ensayos con tensión alterna Ensayo de martillo de resorte(Eh) Protección contra penetración de polvo y agua Resistencia al calor y al fuego  <i>Electrical safety and performance Window Terminals-Terminal block(s)- protective earth terminal Terminal Cover Clearance and creepage distances Insulating encased meter of protective class II Impulse voltage test AC voltage test Spring hammer test (Eh) Protection against penetration of dust and water Resistance to heat and fire</i>	UNE-EN 50470-1	A
Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a.). Contadores electromecánicos de energía activa (índices de clase A y B).  <i>Electricity metering equipment (a.c.) Electromechanical meters for active energy (class indexes A and B)</i>	Seguridad eléctrica, Funcionales Ensayos con tensión alterna Sobreintensidades de corta duración Inmunidad frente a falta a tierra Ensayos de precisión metrológica  <i>Electrical safety and performance AC voltage test Short time overcurrents Immunity to earth fault Metrological accuracy test</i>	UNE-EN 50470-2	A

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO CODE</b>
<p>Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a)            Contadores estáticos de energía activa (índices de clasificación A, B y C)</p> <p><i>Electricity metering equipment (a.c.). Static meters for active energy (class indexes A, B and C)</i></p>	<p>Seguridad eléctrica, Funcionales            Ensayos con tensión alterna            Sobreintensidades de corta duración            Inmunidad frente a falta a tierra            Ensayos de precisión metrológica</p> <p>Excepto:            Precisión en presencia de armónicos            Influencia de la componente continua y armónicos pares en el circuito de intensidad en c.a.,            Armónicos impares y subarmónicos en circuito de intensidad en c.a.</p> <p><i>Electrical safety and performance            AC voltage test            Short time overcurrents            Immunity to earth fault            Metrological accuracy test</i></p>	<p>UNE-EN 50470-3</p>	<p>A</p>

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO CODE</b>
<p>Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a.). Equipos de medida</p> <p><i>Electricity metering equipment (AC). Metering equipment</i></p>	<p>Seguridad eléctrica, Funcionales</p> <p>Ventana</p> <p>Bornes-Borne de protección a tierra</p> <p>Tapa de bornes</p> <p>Distancias en el aire y líneas de fuga</p> <p>Contador con envolvente.</p> <p>Aislante clase II</p> <p>Ensayo de tensión de impulso</p> <p>Ensayos con tensión alterna)</p> <p>Sobreintensidades de corta duración</p> <p>Inmunidad frente a falta a tierra</p> <p>Ensayo de martillo de resorte(Eh)</p> <p>Protección contra penetración de polvo y agua</p> <p>Resistencia al calor y al fuego</p> <p>Ensayos de precisión metrológica, excepto precisión en presencia de armónicos y componente de corriente continua en el circuito de corriente</p> <p>Excepto 7.11 Precisión del cronometraje</p> <p>9.4.12 Variaciones rápidas de corriente de carga</p> <p><i>Electrical safety and performance</i></p> <p><i>Window</i></p> <p><i>Terminals-Terminal block(s)-protective earth terminal</i></p> <p><i>Terminal Cover</i></p> <p><i>Clearance and creepage distances</i></p> <p><i>Insulating encased meter of protective class II</i></p> <p><i>Impulse voltage test</i></p> <p><i>AC voltage test</i></p> <p><i>Short time overcurrents</i></p> <p><i>Immunity to earth fault</i></p> <p><i>Spring hammer test (Eh)</i></p> <p><i>Protection against penetration of dust and water</i></p> <p><i>Resistance to heat and fire</i></p> <p><i>Metrological accuracy test, except accuracy in the presence of harmonics and the direct current component in the current circuit</i></p> <p><i>except 7.11 Time-keeping accuracy and 9.4.12 Fast load current variations</i></p>	<p>UNE-EN 62052-11</p> <p>IEC 62052-11</p>	<p>A</p>

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

**Código Validación Electrónica:** 93fVVyGD0oG36h85g7

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO CODE</b>
<p>Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a.). Equipos de tarificación y control de carga</p> <p><i>Electricity metering equipment (a.c.). Tariff and load control equipment</i></p>	<p>Seguridad eléctrica, Funcionales</p> <p>Ventana</p> <p>Bornes-Borne de protección a tierra</p> <p>Tapa de bornes</p> <p>Distancias en el aire y líneas de fuga</p> <p>Contador con envolvente.</p> <p>Aislante clase II</p> <p>Ensayo de tensión de impulso</p> <p>Ensayos con tensión alterna</p> <p>Sobreintensidades de corta duración</p> <p>Ensayo de martillo de resorte (Eh)</p> <p>Protección contra penetración de polvo y agua</p> <p>Resistencia al calor y al fuego</p> <p>Ensayos de precisión metrológica, Excepto precisión en presencia de armónicos y componente de corriente continua en el circuito de corriente</p> <p><i>Electrical safety and performance</i></p> <p><i>Window</i></p> <p><i>Terminals-Terminal block(s)-protective earth terminal</i></p> <p><i>Terminal Cover</i></p> <p><i>Clearance and creepage distances</i></p> <p><i>Insulating encased meter of protective class II</i></p> <p><i>Impulse voltage test</i></p> <p><i>AC voltage test</i></p> <p><i>Short time overcurrents</i></p> <p><i>Spring hammer test (Eh)</i></p> <p><i>Protection against penetration of dust and water</i></p> <p><i>Resistance to heat and fire</i></p> <p><i>Metrological accuracy test, except accuracy in the presence of harmonic and the direct current component in the current circuit</i></p>	<p>UNE-EN 62052-21</p> <p>IEC 62052-21</p>	<p>A</p>

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO CODE</b>
Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a.). Contadores estáticos de energía reactiva (clases 2 y 3)  <i>Electricity metering equipment (a.c.). Static meters for reactive energy (classes 2 and 3)</i>	Seguridad eléctrica, Funcionales Ensayos con tensión alterna Sobreintensidades de corta duración Ensayos de precisión metrológica  Excepto influencia de la componente de corriente continua en el circuito de corriente  <i>Electrical safety and performance AC voltage test Short time overcurrents Metrological accuracy test  Except accuracy in the presence of harmonics and the direct current component in the current circuit</i>	UNE-EN 62053-23  IEC 62053-23	A
Medida de la energía eléctrica (c.a.). Tarificación y control de carga. Interruptores horarios  <i>Electricity metering (a.c.). Particular requirements for time switches</i>	Ensayos de seguridad eléctrica (Excepto ensayos de interruptores horarios y ensayos metrológicos)  <i>Electrical safety test  (Except time switches tests and metrological tests)</i>	UNE-EN 62054-21  IEC 62054-21	A
Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a.). Tarificación y control de carga. Receptores estáticos de telemando centralizado  <i>Electricity metering (a.c.). Particular requirements for electronic ripple control receivers</i>	Ensayos de seguridad eléctrica (ensayos de interruptores horarios y ensayos metrológicos)  <i>Electrical safety test  (time switches tests and metrological tests)</i>	UNE-EN 62054-11  IEC 62054-11	A
Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a.).  Equipos de medida  <i>Electricity metering (a.c.). Metering equipment</i>	Ensayos de seguridad eléctrica Ensayos de precisión metrológica, excepto precisión en presencia de armónicos y componente de corriente continua en el circuito de corriente  <i>Electrical safety test  Metrological accuracy test, except accuracy in the presence of harmonics and the direct current component in the current circuit</i>	UNE-EN 62053-21  IEC 62053-21	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO CODE
Equipos de emisión radioeléctrica <i>Radio transmitting equipments</i>	Ensayos de seguridad eléctrica <i>Electrical safety test</i>	UNE-EN 60215 IEC 60215:1987	A
Equipo eléctrico de las máquinas <i>Electrical equipment of machines</i>	Ensayos de seguridad eléctrica <i>Electrical safety test</i>	UNE-EN 60204-1	A
Conjunto de aparata de baja tensión. Conjuntos serie y conjuntos derivados de serie <i>Low-voltage switchgear and control gear assemblies</i>	Ensayos de seguridad eléctrica, excepto: - Calentamiento por encima de 2000 A - Ensayo de cortocircuito - Ensayo IP > IP5X en conjuntos de dimensiones superiores a 0,5 m  <i>Electrical safety test, except: - Heating over 2000 A - Short-circuit test - IP test IP &gt; IP5X in assemblies of dimensions over 0,5 m</i>	UNE-EN 61439-1 IEC 61439-1 UNE-EN 61439-2 IEC 61439-2	A
Sistemas de alimentación ininterrumpida (SAI) <i>Uninterruptible power systems (UPS)</i>	Requisitos de seguridad <i>Safety requirements</i>	EN 62040-1:2008 EN 62040-1:2008 /A1:2013	A
Sistema conductivo de carga para vehículos eléctricos. Estación de carga en c.a. para vehículos eléctricos. <i>Electric vehicle conductive charging system AC electric vehicle charging station</i>	Requisitos de seguridad <i>Safety requirements</i>	UNE-EN 61851-1 UNE-EN 61851-22	A
Luminarias <i>Luminaries</i>	Requisitos de seguridad <i>Safety requirements</i>	UNE-EN 60598-1	A
Luminarias fijas para uso general <i>Fixed general purpose luminaries</i>	Requisitos de seguridad <i>Safety requirements</i>	UNE-EN 60598-2-1	A
Luminarias empotradas <i>Recessed luminaries</i>	Requisitos de seguridad <i>Safety requirements</i>	UNE-EN 60598-2-2	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO CODE
Luminarias de alumbrado público <i>Luminaries for road and street lighting</i>	Requisitos de seguridad <i>Safety requirements</i>	UNE-EN 60598-2-3	A
Luminarias portátiles de uso general <i>Portable general purpose luminaries</i>	Requisitos de seguridad <i>Safety requirements</i>	UNE-EN 60598-2-4	A
Proyectores <i>Floodlights</i>	Requisitos de seguridad <i>Safety requirements</i>	UNE-EN 60598-2-5 IEC 60598-2-5	A
Luminarias portátiles para empleo en jardines <i>Portable luminaries for gardens</i>	Requisitos de seguridad <i>Safety requirements</i>	UNE-EN 60598-2-7	A
Luminarias portátiles <i>Hand lamps</i>	Requisitos de seguridad <i>Safety requirements</i>	UNE-EN 60598-2-8 IEC 60598-2-8	A
Luminarias para fotografía y cinematografía (no profesionales) <i>Photo and film luminaries (non-professional)</i>	Requisitos de seguridad <i>Safety requirements</i>	UNE-EN 60598-2-9 IEC 60598-2-9	A
Luminarias portátiles atractivas para niños <i>Portable luminaries for children</i>	Requisitos de seguridad <i>Safety requirements</i>	UNE-EN 60598-2-10 IEC 60598-2-10	A
Luminarias para alumbrado de emergencia <i>Luminaries for emergency lighting</i>	Requisitos de seguridad <i>Safety requirements</i>	UNE-EN 60598-2-22 IEC 60598-2-22	A
Luminarias para alumbrado de emergencia con lámparas de incandescencia <i>Luminaries for emergency lighting with filament lamps</i>	Requisitos de seguridad <i>Safety requirements</i>	UNE 20062	A
Aparatos autónomos para alumbrado de emergencia con lámpara de fluorescencia <i>Self-devices for emergency lighting with filament lamps</i>	Requisitos de seguridad <i>Safety requirements</i>	UNE 20392	A

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

Código Validación Electrónica: 93fVVyGD00G36h85g7

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE	CÓDIGO CODE
Productos terminados <i>End-products</i>	Ensayo del hilo incandescente <i>Glow-wire test</i>	UNE-EN 60695-2-11	A
Envoltorios de materiales eléctricos <i>Enclosures of electrical material</i>	Grados de protección proporcionados por envoltorios (código IP)  <i>Degrees of protection provided by enclosures (IP code)</i>	UNE 20324:1993 UNE 20324/1M:2000 UNE 20324:2004 ERRATUM UNE 20324:1993/2M:2014 UNE-EN 60529  IEC 60529	A
Luminarias, proyectores y lámparas <i>Luminaires, lamps</i>	Características fotométricas: Distribución de intensidad luminosa Flujo luminoso Flujos zonales Códigos CIE Eficiencia Curvas isolux Curva UGR Ángulo de apertura Cono de iluminancias. (iluminancia mínima, media y máxima) a diferentes alturas. Alcance, Dispersión e Índice específico Diagrama isocandela Factor de utilización calle / acera Corriente, Potencia Eléctrica y Factor de potencia durante el ensayo fotométrico Luminancia media en el eje de referencia  <i>Photometric characteristics: Distribution of luminous intensity Luminous flux Zonal fluxes CIE codes Efficiency  Isolux curves UGR curves Beam angle Illuminance cones (maximum, minimum and mean illuminance at different heights) Spread, Throw and Control (SLI) Isocandela diagram Utilization curves (roadside/kerbside) Current, Electric Power and Power factor during photometric testing Mean luminance in reference axis</i>	UNE-EN 13032-1 EN 13032-1 CIE 34 CIE 43 CIE 84 CIE 121 CIE 52 CIE 55  UNE-EN 13032-4 EN 13032-4 CIE S 025 CIE 34 CIE 43 CIE 84 CIE 121 CIE 52 CIE 55	A

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

Código Validación Electrónica: 93fVVyGD00G36h85g7

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO CODE
Luminarias, proyectores y lámparas LED <i>Luminaires, lamps LED</i>	Características colorimétricas: Espectro de emisión Coordenadas de cromaticidad Temperatura correlacionada de color Índice de rendimiento de color Distancia de la curva de Planck (Duv) Uniformidad angular de color <i>Colorimetric characteristics: Emission spectrum Chromaticity coordinates Correlated color temperature Color rendering index Planck's curve distance (Duv) Angular color uniformity</i>	UNE-EN 13032-4 EN 13032-4 CIE S 025 CIE 63 CIE 15 CIE 13.3	A
Módulos LED <i>LED modules</i>	Requisitos de seguridad <i>Safety requirements</i>	UNE-EN 61347-2-13 UNE-EN 61347-2-13:2007 UNE-EN 61347-2-13:2007/CORR:2011 UNE-EN 62031	A
Condensadores de potencia. Baterías de compensación del factor de potencia en baja tensión <i>Power capacitors - Low-voltage power factor correction banks</i>	Dieléctrico Circuito de protección Distancias Mecánico Grado de protección Resistencia de materiales y partes Incorporación de componentes y dispositivos de conexión Circuitos eléctricos internos y conexiones Bornes para conductores externos <i>Dielectrics Protection circuit Distances Mechanics Degree of protection</i>	UNE-EN 61921 IEC 61921	A
Impresoras, escáneres, copiadoras y equipos multifunción <i>Printers, scanners, copiers and multifunction devices</i>	Modo operativo (OM) para cuantificar el consumo de energía <i>Operational Mode (OM) to quantify the power consumption</i>	<i>Operational Mode (OM) approach for the Version 3.0 ENERGY STAR Imaging Equipment (IE) specification.</i>  <i>Program requirements. Product specification for imaging equipment eligibility criteria version 3.0</i>  <i>Test method for determining imaging equipment energy use Rev. Dec-2018</i>	A

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

Código Validación Electrónica: 93fVVyGD00G36h85g7

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO CODE</b>
Equipos de audio y vídeo, de tecnología de la información y la comunicación  <i>Audio/video, information and communication technology equipment</i>	Ensayos de seguridad eléctrica  Apdo. Radiación: Conformidad mediante evaluación documental e inspección (se excluyen medidas por ensayo)  <i>Electrical safety test</i>  <i>Clause Radiation: Compliance is checked by evaluation of available data sheets and by inspection (not by measurement)</i>	IEC 62368-1  IEC 62368-1:2014 IEC 62368-1:2014/COR1:2015 IEC 62368-1:2014/COR2:2015  UNE-EN 62368-1	A
Software de los contadores de energía eléctrica, estáticos combinados, activa, clases a, b y c y reactiva, clases 2 y 3, a instalar en suministros de energía eléctrica hasta una potencia de 15 kW de activa que incorporan dispositivos de discriminación horaria  <i>Software of electrical energy meters, static combined, active, class a, b and c and reactive classes 2 and 3, installed in power supplies up to 15 kW of active energy with time discrimination devices</i>	Evaluación de la conformidad del software (excepto los ensayos de la telegestión)  <i>Assessment of software compliance (excluding tests of remote management)</i>	Guía WELMEC 7.2	A
Equipo eléctrico de las máquinas  <i>Electrical equipment of machines</i>	Ensayos de seguridad eléctrica  <i>Electrical safety test</i>	UNE-EN 60204-1	I
Conjunto de aparata de baja tensión. Conjuntos de aparata de potencia  <i>Low voltage switchgear and control gear assemblies</i>	Ensayos de seguridad eléctrica, excepto: - Calentamiento por encima de 2000 A - Ensayo de tensión de impulso - Ensayo de cortocircuito - Ensayo IP > IP5X en conjuntos de dimensiones superiores a 0,5 m  <i>Electrical safety test, except:</i> - Heating over 2000 A - Impulse voltage test - Short-circuit test - IP test IP > IP5X in assemblies of dimensions over 0,5 m	UNE-EN 61439-1 IEC 61439-1  UNE-EN 61439-2 IEC 61439-2	I

**Producto industrial / Industrial product**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO CODE
Aplicaciones ferroviarias. Equipos electrónicos utilizados sobre material rodante  <i>Railway applications. Electronic equipment used on rolling stock</i>	Ensayos de la norma excepto el ensayo de vida acelerada  <i>Standard tests except accelerated life test</i>	UNE-EN 50155 UNE-EN 50155:2007 UNE-EN 50155:2007+CORR:2010	A
Estaciones remotas  <i>Remote stations</i>	Requisitos de funcionamiento y seguridad eléctrica  <i>Functioning requirements and electrical safety</i>	UNE 135411-1	A
	Compatibilidad electromagnética  <i>Electromagnetic compatibility</i>	UNE 135411-2 UNE-EN 50293 UNE-EN 50293:2001	A
	Características funcionales  <i>Functional characteristics</i>	UNE 135411-3 Procedimiento interno/ <i>Internal procedure C5400343</i>	A
	Características funcionales. Servicio de vídeo  <i>Functional characteristics. Video service</i>	UNE 135411-3-1	A
	Características funcionales. Estaciones remotas de túnel  <i>Functional characteristics. Remote stations on tunnels</i>	UNE 135411-3-2	A
	Características funcionales. Ampliación  <i>Functional characteristics. Enlargement</i>	UNE 135411-3-3	A
	Requisitos de funcionamiento y constructivos en armario de estaciones remotas  <i>Functioning and constructive requirements of closet of remote stations</i>	UNE 135411-4 Apdo/Section 4.1 a 4.6, 4.8, 5, 6.1 a 6.5, 6.7 Correspondientes a la versión del 2002 o apartados equivalentes en versiones posteriores  <i>Corresponding 2002 version or equivalent section in later version</i>	A

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

**Código Validación Electrónica:** 93fVVyGD00G36h85g7

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO <i>CODE</i>
	Ensayos ambientales, de seguridad eléctrica <i>Environmental, electrical safety and functional tests</i>	UNE 135411-6 Apdo/Section 5.1 a 5.9, 6.1 a 6.10, 7  Correspondientes a la versión del 2003 o apartados equivalentes en versiones posteriores  <i>Corresponding 2003 version or equivalent section in later version</i>	A
Reguladores de tráfico <i>Traffic signal controllers</i>	Ensayos ambientales, de seguridad eléctrica <i>Environmental, electrical safety and functional tests</i>	UNE 199021-2 Apdo/Section 4.1 a 4.9, 5.1 a 5.5, 6.1 a 6.7, 7.1 a 7.5, 8.4 Correspondientes a la versión del 2011 o apartados equivalentes en versiones posteriores  <i>Corresponding 2011 version or equivalent section in later version</i>	A
	Seguridad eléctrica <i>Functioning and electrical safety requirements</i>	UNE 199021-3 Apdo/Section 3.1 a 3.5, 4.1, 4.2, 4.3.1, 4.3.2, 6 Correspondientes a la versión del 2011 o apartados equivalentes en versiones posteriores  <i>Corresponding 2011 version or equivalent section in later version</i>	A
	Compatibilidad electromagnética <i>Electromagnetic compatibility</i>	UNE 135401-6 UNE-EN 50293 UNE-EN 50293:2001	A
Estaciones toma de datos <i>Data collecting stations</i>	Seguridad eléctrica <i>Electrical and security requirements</i>	UNE 135421-1 Apdo/Section, 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.5, 4.2.1, 4.2.3, 4.3 Correspondientes a la versión del 2009 o apartados equivalentes en versiones posteriores  <i>Corresponding 2009 version or equivalent section in later version</i>	A
	Compatibilidad electromagnética <i>Electromagnetic compatibility</i>	UNE-EN 199031-2 UNE-EN 50293 UNE-EN 50293:2001	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO CODE
	Ensayos ambientales, de seguridad eléctrica <i>Environmental, electrical safety and functional tests</i>	Procedimiento interno/ <i>Internal procedure</i> C5400344 UNE 199031-4 UNE 135421-4-1	A
Señales verticales para carreteras <i>Road vertical signs</i>	Ensayos ambientales, seguridad eléctrica, CEM para señales de tráfico de mensaje variable <i>Environmental, electrical safety, CEM and functional tests for variable message traffic signs</i>	UNE-EN 12966 EN 12966 UNE-EN 12966-1:2006/A1:2010 EN 12966-1:2005+A1:2009 Apdo/ <i>Section</i> 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 8.1, 8.2.1, 8.2.2, 8.2.3(Metalurgia/ <i>Metallurgy</i> ), 8.2.4,8.3.4, 8.3.5(VIB),8.4.1.1, 8.4.1.2, 8.4.1.3, 8.4.1.4, 8.4.1.5,8.4.1.6.1, 8.4.1.6.2, 8.4.1.7 (EMC), 8.5 (EMC) 9.1, 9.2.1, 9.2.2, 9.2.3(tabla/ <i>table</i> 14 VIB, tabla/ <i>table</i> 15 Metalurgia/ <i>Metallurgy</i> ) excepto tabla 18 ensayo radiación solar/ <i>except table 18 solar radiation testing</i> , 9.2.4 (EMC), 9.3, 10 y/ <i>and</i> 11  Correspondientes a la versión del 2005 o apartados equivalentes en versiones posteriores  <i>Corresponding 2005 version or equivalent section in later version</i>	A
Cabezas de semáforo de LEDs en sistemas semafóricos de la red viaria. <i>LED signal heads in road traffic signal systems</i>	Ensayos ambientales, seguridad eléctrica, CEM y ópticos <i>Environmental, electrical safety, CEM and optical tests</i>	UNE-CLC/TS 50509EX Anexo C. Funcionamiento en modo intensidad de luz reducida (Dimming-España)  <i>Annex C. Functioning in mode of reduce intensity light (Dimming-Spain)</i>	A
Equipos de control de tráfico. Cabezas de semáforo <i>Traffic control equipment. Signal heads</i>	Ensayos ambientales, seguridad eléctrica, CEM y ópticos <i>Environmental, electrical safety, CEM and optical tests</i>	UNE-EN 12368 UNE-EN 12368:2008  EN 12368:2006	A
Equipos de control de tráfico. Sistemas de señalización <i>Road traffic signal systems</i>	Ensayos ambientales, seguridad eléctrica y CEM (excepto apartado referente a salidas de señales de regulador) <i>Environmental, electrical safety and EMC tests safety (except section referring to regulator signal outputs)</i>	UNE-EN 50556	A

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO CODE
Postes SOS <i>Emergency roadside telephones</i>	Ensayos ambientales, vibraciones, requisitos constructivos y CEM  <i>Environmental tests, vibrations, constructive requirements and CEM</i>	UNE 135701-1 EX Apdo/Section 4.1, 4.2, 4.3, 5.4.2 a 5.4.4, 5.5.2, 5.5.4, 5.5.5 Correspondientes a la versión del 2004 o apartados equivalentes en versiones posteriores  <i>Corresponding 2004 version or equivalent section in later version</i>	A
	Sistemas de ayuda y transmisión de datos mediante postes SOS. Elementos, funciones y características técnicas del poste.  <i>Emergency roadside telephones. Components, functions and technical characteristics of the post.</i>	UNE 135701-2	A
	Sistemas de ayuda y transmisión de datos mediante postes SOS por fibra óptica. Especificación funcional y características técnicas.  <i>Emergency roadside telephones by fiber optic. Functional specification and technical characteristics</i>	UNE 135701-4	A
Equipamiento de regulación del tráfico. Dispositivos luminosos de advertencia de peligro y balizamiento  <i>Traffic control equipment. Warning and safety light devices</i>	Ensayos ambientales, seguridad eléctrica y ópticos  Excepto 4.2.1.4  <i>Environmental, electrical safety, functional and optical tests</i>  Excepto 4.2.1.4	UNE-EN 12352 EN 12352 Apdo/Section 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3(EMC), 4.3, 5, 6, 7, 8 Correspondientes a la versión del 2007 o apartados equivalentes en versiones posteriores  <i>Corresponding 2007 version or equivalent section in later version</i>	A
Equipos de Control e indicación para sistemas de detección y alarma de incendios.  <i>Control and indication equipment for detection and fire alarm systems</i>	Ensayos de la norma  <i>Standard tests</i>	UNE 23007-2	A

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO</b> <i>CODE</i>
Dispositivos acústicos de alarma de incendios para sistemas de detección y alarma de incendios  <i>Acoustic device for fire alarm detection systems and fire alarm</i>	Ensayos de la norma  <i>Standard tests</i>	UNE-EN 54-3 UNE-EN 54-3:2001 UNE-EN 54-3:2001/A1:02 UNE-EN 54-3:2001/A2:2007	A
Equipos de suministro de alimentación para sistemas de detección y alarma de incendios  <i>Power supply equipment for detection systems and fire alarm</i>	Ensayos de la norma  <i>Standard tests</i>	UNE 23007-4	A
Detectores puntuales de calor para sistemas de detección y alarma de incendios (excepto detectores FS, GS, FR y GR)  <i>Point detectors for heat detection systems and fire alarm (except FS, GS, FR y GR detectors)</i>	Ensayos de EMC, climáticos, vibraciones y evaluación de la documentación del detector controlado por programa informático  Resto de ensayos, ver expediente LE/895  <i>EMC, climatic, vibration testing and evaluation of software-controlled detector documentation</i>  <i>Rest of tests, see in file LE/895</i>	UNE-EN 54-5 UNE-EN 54-5:2001 UNE-EN 54-5:2001/A1:2002	A
Detectores de humo: detectores puntuales que funcionan según el principio de luz difusa, luz transmitida o por ionización para sistemas de detección y alarma de incendios  <i>Smoke detectors: point detectors that operate on the principal scattered light, transmitted light or ionization for heat detection systems and fire alarm</i>	Ensayos de EMC, climáticos, vibraciones y evaluación de la documentación del detector controlado por programa informático  Resto de ensayos, ver expediente LE/895  <i>EMC, climatic, vibration testing and evaluation of software-controlled detector documentation</i>  <i>Rest of tests, see in file LE/895</i>	UNE-EN 54-7	A
Pulsadores manuales de alarma para sistemas de detección y alarma de incendios  <i>Pushbuttons manuals to alarm to detection systems and fire alarm</i>	Ensayos de la norma  <i>Standard tests</i>	UNE-EN 54-11	A



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO <i>CODE</i>
Componentes de un sistema de detección y alarma de incendios  <i>Components of a fire detection and fire alarm</i>	Evaluación de la compatibilidad  <i>Compatibility assessment</i>	UNE-EN 54-13 UNE-EN 54-13:2006	A, I
Sistema de detección alarma  <i>Alarm detection system</i>	Ensayos de inmunidad a: Descargas electrostáticas Interferencia electromagnética radiada Transitorios rápidos en ráfagas Transitorios lentos de alta energía Caídas e interrupciones de la tensión en la red Inmunidad conducida  <i>Immunity tests to: electrostatic discharges  Radiated electromagnetic interference  Fast transients Slow transients of high energy Voltage Dips and interruptions  Conducted immunity</i>	UNE-EN 54-16	A
Aisladores de cortocircuito para sistemas de detección y alarma de incendios  <i>Short-circuit isolators for detection systems and fire alarm</i>	Ensayos de la norma  <i>Standard tests</i>	UNE-EN 54-17	A
Dispositivos de entrada/salida para sistemas de detección y alarma de incendios  <i>Devices input/output for detection systems and fire alarm</i>	Ensayos de la norma  <i>Standard tests</i>	UNE-EN 54-18	A
Sistemas de detección y alarma de incendios. Equipos de transmisión de alarmas y avisos de fallo.  <i>Fire detection and fire alarm systems. Alarm transmission and fault warning routing equipment.</i>	Ensayos de la norma  <i>Standard tests</i>	UNE-EN 54-21	A

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO</b> <i>CODE</i>
Dispositivos de alarma de incendios. Dispositivos de alarma visual.  <i>Fire alarm devices. Visual alarm devices</i>	Ensayos de inmunidad a: Descargas electrostáticas Interferencia electromagnética radiada Transitorios rápidos en ráfagas Transitorios lentos de alta energía Inmunidad conducida  <i>Immunity tests to:</i> <i>Electrostatic discharges</i> <i>Radiated electromagnetic interference</i> <i>Fast transients</i> <i>Slow transients of high energy</i> <i>Conducted immunity</i>	UNE-EN 54-23	A
Altavoces como componente de sistemas de alarmas de humo por voz en sistemas de detección y alarma de incendios  <i>Loudspeakers as part of fire detection and fire alarm systems</i>	Ensayos de la norma  <i>Standard tests</i>	UNE-EN 54-24	A
Sistemas de detección y alarma de incendios. Componentes que utilizan enlaces radioeléctricos.  <i>Fire detection and fire alarm systems. Components using radio links</i>	Ensayos de la norma  <i>Standard tests</i>	UNE-EN 54-25	A

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO</b> <i>CODE</i>
Alarmas de humo autónomas <i>Smoke alarm devices</i>	Ensayos de EMC, eléctricos, verificación de la documentación, marcado, ensayos acústicos, de vibraciones y climáticos  Resto de ensayos realizados en túnel de humo, ver expediente LE/895  <i>EMC, electrical, documentation verification, marking, acoustic, vibration and climatic tests, see in file LE/895</i>	UNE-EN 14604	A
Sistemas fijos de lucha contra incendios. Componentes para sistemas de extinción mediante agentes gaseosos. Parte 1: Requisitos y métodos de ensayo para los dispositivos automáticos eléctricos de control y retardo  <i>Fixed fire fighting systems. Components for gas extinguishing systems. Part 1: Requirements and test methods for electrical automatic control and delay devices</i>	Ensayos de la norma <i>Standard tests</i>	UNE-EN 12094-1	A
Sistemas fijos de lucha contra incendios. Componentes para sistemas de extinción mediante agentes gaseosos. Dispositivos eléctricos de disparo  <i>Fixed fire fighting systems. Components for gas extinguishing systems. Electrical triggering devices</i>	Seguridad eléctrica Funcionales Verificación de la documentación Físicos Marcado y etiquetado  <i>Electrical safety            Functional            Verification of documentation            Physical            Marking and labelling</i>	UNE-EN 12094-3	A

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO</b> <i>CODE</i>
<p>Sistemas de alarma. Componentes de sistemas de detección de incendios, intrusión y alarma social</p> <p><i>Alarm systems: Components of fire detection systems, intruder and social alarm</i></p>	<p>Ensayos de inmunidad a: Perturbaciones electromagnéticas Descargas electrostáticas Interferencia electromagnética radiada Transitorios rápidos en ráfagas Inmunidad conducida Caídas e interrupciones de la tensión en la red Variaciones de tensión Sobre tensión lenta de alta energía</p> <p><i>Immunity tests to: electromagnetic disturbances electrostatic discharges Radiated electromagnetic interference Fast transients Slow transients of high energy Voltage Dips and interruptions. Voltage variations Slow Overvoltage of high energy</i></p>	<p>UNE-EN 50130-4 UNE-EN 50130-4:1997 UNE-EN 50130-4/A1:1998 UNE-EN 50130-4/A2:2005</p>	<p>A</p>
<p>Sistemas de intrusión y alarma social</p> <p><i>Systems of, intruder and social alarm systems</i></p>	<p>Ensayos de la norma, excepto radiación solar</p> <p><i>Standard tests, except solar radiation</i></p>	<p>UNE-EN 50130-5 UNE-EN 50130-5:2000</p>	<p>A</p>
<p>Sistemas de alarma, intrusión y atraco. Dispositivos de advertencia</p> <p><i>Alarm systems, intruder and holdup. Warning devices</i></p>	<p>Ensayos de la norma</p> <p><i>Standard tests</i></p>	<p>UNE-EN 50131-4 UNE-EN 50131-1 UNE-EN 50130-5</p>	<p>A</p>
<p>Sistemas de alarma, intrusión y atraco. Fuentes de alimentación</p> <p><i>Alarm systems, intruders and holdup. Power supplies</i></p>	<p>Ensayos de la norma</p> <p><i>Standard tests</i></p>	<p>UNE-EN 50131-6 UNE-EN 50130-1 UNE-EN 50131-5 UNE-EN 50131-6:2008 UNE-EN 50131-6:2008/A1:2014</p>	<p>A</p>
<p>Sistemas de alarma, intrusión y atraco. Equipo de control y señalización</p> <p><i>Alarm systems, intruder and holdup. Control and signaling equipment.</i></p>	<p>Ensayos de la norma</p> <p><i>Standard tests</i></p>	<p>UNE-EN 50131-3 UNE-EN 50131-1 UNE-EN 50130-5</p>	<p>A</p>

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

**Código Validación Electrónica:** 93fVVyGD0G36h85g7

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO <i>CODE</i>
Sistemas de alarma de intrusión y atraco Detectores de intrusión de infrarrojos pasivos  <i>Alarm systems - Intrusion and hold-up systems. Intrusion detectors- Passive infrared detectors</i>	Ensayos climáticos y mecánicos	UNE-EN 50130-5 UNE-EN 50131-1 UNE-EN 50131-2-2 UNE-EN 50131-2-2:2008 UNE-EN 50131-2-2:2008/ IS1:2014	A
Sistemas de alarma de intrusión y atraco Detectores de microondas  <i>Alarm systems - Intrusion and hold-up systems. Microwave detectors</i>	Ensayos climáticos y mecánicos	UNE-EN 50130-5 UNE-EN 50131-1 UNE-EN 50131-2-3	A
Sistemas de alarma de intrusión y atraco Detectores combinados de infrarrojos pasivos de microondas  <i>Alarm systems - Intrusion and hold-up systems. Combined passive infrared and Microwave detectors</i>	Ensayos climáticos y mecánicos	UNE-EN 50130-5 UNE-EN 50131-1 UNE-EN 50131-2-4	A
Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Contactos de apertura (magnéticos)  <i>Alarm systems - Intrusion and hold-up systems. Opening contacts (magnetic)</i>	Ensayos climáticos y mecánicos	UNE-EN 50130-5 UNE-EN 50131-1 UNE-EN 50131-2-6	A

**Esquema FCC/FCC Scheme. Requisitos Adicionales / Additional requirements: 974614 D01 Accredited Testing Laboratory Program Roles and Responsibilities**

RULE SUBPART/TECHNOLOGY	TEST METHOD	MAXIMUM FREQUENCY
Unintentional Radiators Part 15, Subpart B	ANSI C63.4 -2014 ANSI C63.4a-2017	40000 MHz
Industrial, Scientific, and Medical Equipment (Consumer ISM equipment) Part 18	FCC MP-5 (February 1986)	40000 MHz
Intentional Radiators Part 15, Subpart C	ANSI C63.10:2013 IEEE ANSI C63.10:2020	40000 MHz
U-NII without DFS Intentional Radiators Part 15, Subpart E	ANSI C63.10:2013 IEEE ANSI C63.10:2020	40000 MHz
U-NII with DFS Intentional Radiators Part 15, Subpart E	KDB Publication 905462 D02 UNII DFS V02 April 8,2016	40000 MHz
U-NII Intentional Radiators Devices operating in 5925 MHz to 7125 MHz band (FCC Part 15, Subpart E)	ANSI C63.10-2013 IEEE ANSI C63.10:2020 ANSI C63.4-2014 ANSI C63.4-a2017 FCC KDB Publication 987594 D02 February 2021	40000 MHz
Commercial Mobile Services (FCC Licensed Radio Service Equipment) Parts 22 (cellular), 24, 25 (below 3GHz) and 27	ANSI/TIA-603 (2016) TIA-102.CAAA (2016) ANSI C63.26 - 2015 KDB 971168 v03r01 april 9, 2018	40000 MHz

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO <i>CODE</i>
<b>Equipos de Telecomunicaciones/Telecommunication devices</b>			
Radiadores No-Intencionales (FCC Parte 15, Sub-parte B) <i>Unintentional Radiators (FCC Part 15, Subpart B)</i>	Ensayos de emisión radiada (9 kHz a 1 GHz). Ensayos de emisión radiada por encima de 1 GHz hasta 40 GHz. Ensayos de emisión conducida en línea (9 kHz a 30 MHz)  <i>Radiated emission tests (9 kHz to 1 GHz)</i> <i>Radiated emission tests above 1 GHz to 40 GHz</i> <i>Line conducted emission test (9 kHz to 30 MHz)</i>	ANSI C63.4-2014  ANSI C63.4a-2017	A
Equipos Industriales, Científicos, Médicos, (FCC Parte 18) • Equipos ICM de consumidores <i>Industrial, Scientific, and Medical Equipment (FCC Part 18)</i> • <i>Consumer ISM equipment</i>	Ensayos de emisión radiada (9 kHz a 1 GHz). Ensayos de emisión radiada por encima de 1 GHz hasta 40 GHz. Ensayos de emisión conducida en línea (9 kHz a 30 MHz)  <i>Radiated emission tests (9 kHz to 1 GHz)</i> <i>Radiated emission tests above 1 GHz to 40 GHz</i> <i>Line conducted emission test (9 kHz to 30 MHz)</i>	FCC MP-5 (February 1986)	A

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO</b> <i>CODE</i>
Radiadores Intencionales (FCC Parte 15, Sub-parte C)  <i>Intentional Radiators (FCC Part 15 Subpart C)</i>	Ensayos de emisión radiada (9 kHz a 1 GHz). Ensayos de emisión radiada por encima de 1 GHz hasta 40 GHz. Ensayos de emisión conducida en línea (9 kHz a 30 MHz) Medidas de potencia RF de salida Medidas de ancho de banda de RF Medidas de estabilidad en frecuencia (-20° C a + 50° C) Medidas conducidas en antena de RF Medidas del número de frecuencias de salto Medida de separación en frecuencia de portadora Medidas del tiempo de ocupación del canal Medidas de ciclo de trabajo Medidas de la densidad espectral de potencia Medida de Control de Potencia de Transmisión  <i>Radiated emission tests (9 kHz to 1 GHz)</i> <i>Radiated emission tests above 1 GHz to 40 GHz</i> <i>Line conducted emission test (9 kHz to 30 MHz)</i> <i>RF output power measurements</i> <i>RF bandwidth measurements</i> <i>Frequency stability measurements (-20° C to + 50° C)</i> <i>RF antenna conducted measurements</i> <i>Number of hopping frequencies measurements</i> <i>Carrier Frequency Separation</i> <i>Time of channel occupancy</i> <i>Duty cycle</i> <i>Power spectral density measurements</i> <i>Transmission Power Control Measurement</i>	ANSI C63.10-2013 IEEE ANSI C63.10:2020	A



<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO</b> <i>CODE</i>
<p>Equipos U-NII sin DFS Radiadores Intencionales (FCC Parte 15 Subparte E)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositivos Sin Licencia Nacionales de Infraestructura de la Información (U-NII sin DFS)</li> </ul> <p><i>U-NII without DFS Intentional Radiators (FCC Part 15, Subpart E)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Unlicensed National Information Infrastructure Devices (U-NII without DFS)</i></li> </ul>	<p>Ensayos de emisión radiada (9 kHz a 1 GHz).</p> <p>Ensayos de emisión radiada por encima de 1 GHz hasta 40 GHz.</p> <p>Ensayos de emisión conducida en línea (9 kHz a 30 MHz)</p> <p>Medidas de potencia RF de salida</p> <p>Medidas de ancho de banda de RF</p> <p>Medidas de estabilidad en frecuencia (-20° C a + 50° C)</p> <p>Medidas conducidas en antena de RF</p> <p>Medidas de ciclo de trabajo</p> <p>Medidas de la densidad espectral de potencia</p> <p>Medida de Control de Potencia de Transmisión</p> <p><i>Radiated emission tests (9 kHz to 1 GHz)</i></p> <p><i>Radiated emission tests above 1 GHz to 40 GHz</i></p> <p><i>Line conducted emission test (9 kHz to 30 MHz)</i></p> <p><i>RF output power measurements</i></p> <p><i>RF bandwidth measurements</i></p> <p><i>Frequency stability measurements (-20° C to + 50° C)</i></p> <p><i>RF antenna conducted measurements</i></p> <p><i>Duty cycle</i></p> <p><i>Power spectral density measurements</i></p> <p><i>Transmission Power Control Measurement</i></p>	<p>ANSI C63.10-2013</p> <p>IEEE ANSI C63.10:2020</p>	<p>A</p>
<p>Equipos U-NII con DFS Radiadores Intencionales (FCC Parte 15 Subparte E)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositivos Sin Licencia Nacionales de Infraestructura de la Información UNII con Selección Dinámica de Frecuencia (DFS)</li> </ul> <p><i>U-NII with DFS Intentional Radiators (FCC Part 15 Subpart E)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Unlicensed National Information Infrastructure UNII Devices with Dynamic Frequency Selection (DFS)</i></li> </ul>	<p>Umbral de Detección del Radar para DFS</p> <p>Detección de Ancho de Banda para dispositivos U-NII con DFS</p> <p>Tiempo de Control de Disponibilidad de Canal para DFS</p> <p>Tiempo de movimiento de canal para DFS</p> <p>Tiempo de cierre de Transmisión para DFS</p> <p>Periodo de non-ocupación para DFS</p> <p>Control Estadístico de Prestación para DFS</p> <p><i>DFS Radar Detection Threshold</i></p> <p><i>DFS U-NII Detection Bandwidth</i></p> <p><i>DFS Channel Availability Check Time</i></p> <p><i>DFS Channel Move Time</i></p> <p><i>DFS Closing Transmission Time</i></p> <p><i>DFS Non-Occupancy Period</i></p> <p><i>DFS Statistical Performance Check</i></p>	<p>FCC KDB Publication 905462</p> <p>D02 UNII DFS Compliance Procedures New Rules (April 8, 2016)</p>	<p>A</p>

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO</b> <i>CODE</i>
<p>Equipos Radiadores Intencionales U-NII operando en la banda 5925 MHz a 7125 MHz (FCC Parte 15 Subparte E)</p> <p><i>U-NII Intentional Radiators Devices operating in 5925 MHz a 7125 MHz (FCC Part 15 Subpart E)</i></p>	<p>Ensayos de emisión radiada (9 kHz a 1 GHz).</p> <p>Ensayos de emisión radiada por encima de 1 GHz hasta 40 GHz.</p> <p>Ensayos de emisión conducida en línea (9 kHz a 30 MHz)</p> <p>Medidas de potencia RF de salida</p> <p>Medidas de ancho de banda de RF</p> <p>Medidas de estabilidad en frecuencia (-20° C a + 50° C)</p> <p>Medidas conducidas en antena de RF</p> <p>Medidas de ciclo de trabajo</p> <p>Medidas de la densidad espectral de potencia</p> <p>Medida de Control de Potencia de Transmisión</p> <p>Protocolo basado en contención</p> <p><i>Radiated emission tests (9 kHz to 1 GHz)</i></p> <p><i>Radiated emission tests above 1 GHz to 40 GHz</i></p> <p><i>Line conducted emission test (9 kHz to 30 MHz)</i></p> <p><i>RF output power measurements</i></p> <p><i>RF bandwidth measurements</i></p> <p><i>Frequency stability measurements (-20° C to + 50° C)</i></p> <p><i>RF antenna conducted measurements</i></p> <p><i>Duty cycle</i></p> <p><i>Power spectral density measurements</i></p> <p><i>Transmission Power Control Measurement</i></p> <p><i>Contention-based protocol</i></p>	<p>ANSI C63.10-2013</p> <p>IEEE ANSI C63.10:2020</p> <p>ANSI C63.4-2014</p> <p>ANSI C63.4-a2017</p> <p>FCC KDB Publication 987594 D02</p>	<p>A</p>
<p>Radiadores Intencionales UWB (FCC Parte 15 Sub-parte F)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionamiento Ultra-banda ancha</li> </ul> <p><i>UWB Intentional Radiators (FCC Part 15, Subpart F)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Ultra-wideband Operation</i></li> </ul>	<p>Ensayos de emisión radiada (9 kHz a 1 GHz).</p> <p>Ensayos de emisión radiada por encima de 1 GHz hasta 40 GHz.</p> <p>Medidas de ancho de banda de RF</p> <p>Medidas de potencia RF de salida</p> <p><i>Radiated emission tests (9 kHz to 1 GHz)</i></p> <p><i>Radiated emission tests above 1 GHz to 40 GHz</i></p> <p><i>RF bandwidth measurements</i></p> <p><i>RF output power measurements</i></p>	<p>ANSI C63.10-2013</p> <p>IEEE ANSI C63.10:2020</p>	<p>A</p>

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO</b> <i>CODE</i>
<p>Radiadores Intencionales BPL (FCC Parte 15, Sub-parte G)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acceso de Banda ancha sobre Línea de Alimentación (Acceso BPL)</li> </ul> <p><i>BPL Intentional Radiators (FCC Part 15, Subpart G)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Access Broadband Over Power Line (Access BPL)</i></li> </ul>	<p>Ensayos de emisión radiada (9 kHz a 1 GHz).</p> <p>Ensayos de emisión radiada por encima de 1 GHz hasta 40 GHz.</p> <p>Ensayos de emisión conducida en línea (9 kHz a 30 MHz)</p> <p><i>Radiated emission tests (9 kHz to 1 GHz)</i></p> <p><i>Radiated emission tests above 1 GHz to 40 GHz</i></p> <p><i>Line conducted emission test (9 kHz to 30 MHz)</i></p>	<p>ANSI C63.10-2013 IEEE ANSI C63.10:2020</p>	<p>A</p>
<p>Dispositivos de Espacio en Blanco Radiadores Intencionales (FCC Parte 15, Sub-parte H)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositivos de Espacio en Blanco</li> </ul> <p><i>White Space Device Intentional Radiators (FCC Part 15, Subpart H)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>White Space Devices</i></li> </ul>	<p>Ensayos de emisión radiada (9 kHz a 1 GHz).</p> <p>Ensayos de emisión radiada por encima de 1 GHz hasta 40 GHz.</p> <p>Medidas de potencia RF de salida</p> <p>Medidas conducidas en antena de RF</p> <p><i>Radiated emission tests (9 kHz to 1 GHz)</i></p> <p><i>Radiated emission tests above 1 GHz to 40 GHz</i></p> <p><i>RF output power measurements</i></p> <p><i>RF antenna conducted measurements</i></p>	<p>ANSI C63.10-2013 IEEE ANSI C63.10:2020</p>	<p>A</p>

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO</b> <i>CODE</i>
Servicios móviles comerciales (FCC equipos de servicio radio con licencia) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parte 22 (celular)</li> <li>• Parte 24</li> <li>• Parte 25 (inferior a 3 GHz)</li> <li>• Parte 27</li> </ul> <i>Commercial Mobile Services (FCC Licensed Radio Service Equipment)</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Part 22 (cellular)</i></li> <li>• <i>Part 24</i></li> <li>• <i>Part 25 (below 3 GHz)</i></li> <li>• <i>Part 27</i></li> </ul>	Medidas conducidas y radiadas de potencia RF de salida Medidas de características de Modulación Medidas de ancho de banda ocupado. Emisiones espurias en terminales de antena Medidas de intensidad de campo (9 kHz a 40GHz) Medidas de estabilidad en frecuencia (-30º C a +50º C) Medidas de mascara de emisión Medidas de potencia en canales adyacentes Medidas de comportamiento transitorio de la frecuencia  <i>RF conducted and radiated power output measurements</i> <i>Modulation characteristics measurements</i> <i>Occupied Bandwidth measurements</i> <i>Spurious emissions at antenna terminals</i> <i>Field strength measurements (9 kHz to 40 GHz)</i> <i>Frequency stability measurements (-30º C to +50º C)</i> <i>Emission mask measurement</i> <i>Adjacent channels power measurement</i> <i>Transient frequency behaviour measurement</i>	ANSI/TIA-603-E (2016)  TIA-102.CAAA-E (2016)  ANSI C63.26 (2015)	A

**Esquema ISED / ISED Scheme**

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED</b>	<b>ENSAYO TYPE OF TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</b>	<b>CÓDIGO CODE</b>
<p>Alcance Radio 1 – Equipos de radiofrecuencia exentos de licencia. <i>Radio Scope 1 – Licence - Exempt Radio Frequency Devices.</i></p>	<p>Ensayos de emisión radiada (9 kHz a 1 GHz).            Ensayos de emisión radiada por encima de 1 GHz hasta 40 GHz.            Ensayos de emisión conducida en línea (9 kHz a 30 MHz)            Medidas de potencia RF de salida            Medidas de ancho de banda de RF            Medidas de estabilidad en frecuencia (-20 °C a + 50 °C)            Medidas conducidas en antena de RF            Medidas de ciclo de trabajo            Medidas de la densidad espectral de potencia            Medida de Control de Potencia de Transmisión            Medidas de Potencia Radiada Efectiva del Transmisor            Medidas de Densidad Espectral de Potencia Radiada del Transmisor            Medida de Control de Potencia de Transmisión            Emisiones no intencionadas del Transmisor            Emisiones Espurias del Receptor            Protocolo basado en contención</p> <p><i>Radiated emission tests (9 kHz to 1 GHz)</i>  <i>Radiated emission tests above 1 GHz to 40 GHz</i>  <i>Line conducted emission test (9 kHz to 30 MHz)</i>  <i>RF output power measurements</i>  <i>RF bandwidth measurements</i>  <i>Frequency stability measurements (-20 °C to + 50 °C)</i>  <i>RF antenna conducted measurements</i>  <i>Duty cycle</i>  <i>Power spectral density measurements</i>  <i>Transmission Power Control Measurement</i>  <i>Transmitter effective radiated power</i>  <i>Transmitter's effective radiated power spectral density</i>  <i>Transmitter unwanted emissions</i>  <i>Receiver spurious emissions</i>  <i>Contention-based protocol</i></p>	<p>RSS-Gen            RSS-210            RSS-211            RSS-215            RSS-220            RSS-222            RSS 246            RSS-247            RSS-248</p>	<p>A</p>

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

**Código Validación Electrónica:** 93fVVyGD00G36h85g7

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>	<b>CÓDIGO</b> <i>CODE</i>
Radio Alcance 2 – Servicios con licencia de Radio Móvil Personal.  <i>Radio Scope 2 – Licensed Personal Mobile Radio Services.</i>	Potencia de salida, Potencia Equivalente Radiada Isotrópicamente y Potencia Radiada Efectiva del transmisor Estabilidad de frecuencia del transmisor Emisiones no deseadas del Transmisor Emisiones no deseadas del Receptor Medidas de Ancho de banda ocupado  <i>Transmitter Output Power, Equivalent Isotropically Radiated Power and Effective Radiated Power</i> <i>Transmitter frequency stability</i> <i>Transmitter unwanted emissions</i> <i>Receiver unwanted emissions</i> <i>Occupied Bandwidth Measurements</i>	RSS-130 RSS-132 RSS-133 RSS-134 RSS-139 RSS-170 RSS-Gen	A