

# SGS TECNOS, S.A. (Unipersonal)

Dirección: C/ Trespaderne, 29 Edificio Barajas 1; 28042 Madrid

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

Actividad: Ensayos

Acreditación nº: 5/LE011

Fecha de entrada en vigor: 11/10/1989

# **ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN**

(Rev. 29 fecha 29/11/2019)

### Instalaciones donde se llevan a cabo las actividades cubiertas por esta acreditación:

	Código
C/ Trespaderne, 29 Edificio Barajas 1; 28042 Madrid	Α
Ensayos "in situ" / "on site" Tests	l

#### Índice

# **ENSAYOS EN LAS SIGUIENTES ÁREAS / Tests in the following areas:**

# Ensayos de compatibilidad electromagnética (EMC) y evaluación de la exposición humana a campos electromagnéticos

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Compatibilidad Electromagné	tica: Emisión e inmunidad		
Equipos eléctricos y electrónicos para entorno doméstico, residencial, comercial e industria ligera	Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas	UNE-EN 61000-6-3 EN 61000-6-3 IEC 61000-6-3	А
Equipos eléctricos y electrónicos para entorno industrial	Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas	UNE-EN 61000-6-4 EN 61000-6-4 IEC 61000-6-4	А

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)



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Equipos industriales, científicos y médicos (ICM)	Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas (Hasta 6 GHz)	UNE-EN 55011:2016 EN 55011:2016 CISPR 11:2015 UNE-EN 55011:2011 CISPR 11:2009 EN 55011:2009 UNE-EN 55011:2011/A1:2011 CISPR 11:2009/A1 2010 EN 55011:2009/ A1 2010	A
Equipos electrodomésticos, herramientas eléctricas y equipos eléctricos análogos	Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas	UNE-EN 55014-1:2008 CISPR 14-1:2005 EN 55014-1:2006 UNE-EN 55014-1:2008 ERR:2009 UNE-EN 55014-1:2008/A1:2009 CISPR 14-1:2005/A1:20 EN 55014-1:2006/A1:2009 UNE-EN 55014-1:2008/A2:2012 CISPR 14-1:2005/A2:2011 EN 55014-1:2006/A2:2011	А
Equipos de la tecnología de la información (ETI) Excepto ensayos a equipos de telefonía	Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas	UNE-EN 55022 CISPR 22 EN 55022	A
Equipos Multimedia	Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas (Hasta 6 GHz)	UNE-EN 55032 EN 55032 CISPR 32	A
Equipos eléctricos y electrónicos con corriente de entrada ≤ 16 A por fase	Emisión: Medida de armónicos de corriente	UNE-EN 61000-3-2 EN 61000-3-2 IEC 61000-3-2	A
	Emisión: Medida de las fluctuaciones de tensión y Flicker	UNE-EN 61000-3-3 EN 61000-3-3 IEC 61000-3-3	A
Equipos electromédicos	Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas (Hasta 6 GHz)	UNE-EN 60601-1-2 EN 60601-1-2 IEC 60601-1-2	A
	Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas		A



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Material Eléctrico para medida, control y uso en laboratorio	Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas (Hasta 6 GHz)	UNE-EN 61326-1 EN 61326-1 IEC 61326-1	А
	Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas		А
Material Eléctrico para medida, control y uso en laboratorio. Equipo médico de diagnóstico in vitro (IVD)	Emisión:  Medida de las perturbaciones radioeléctricas  (Hasta 6 GHz)	UNE-EN 61326-2-6 EN 61326-2-6 IEC 61326-2-6	А
	Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas		А
Equipos eléctricos y electrónicos para entorno doméstico, residencial, comercial e industria ligera	Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas	UNE-EN 61000-6-1:2007 EN 61000-6-1:2007 IEC 61000-6-1:2005	A
Equipos eléctricos y electrónicos para entorno industrial	Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas	UNE-EN 61000-6-2:2006 EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-2:2005 CORR:2005 IEC 61000-6-2:2005 UNE-EN 61000-6-2:2006 ERR:2009	А
Equipos electrodomésticos, herramientas eléctricas y equipos asociados	Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas	UNE-EN 55014-2 CISPR 14-2 EN 55014-2	A
Equipos de tecnología de la información Excepto ensayos a equipos de telefonía	Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas	UNE-EN 55024 CISPR 24	А
Equipos eléctricos y electrónicos	Inmunidad a las descargas electrostáticas	UNE-EN 61000-4-2 EN 61000-4-2 IEC 61000-4-2	А
Equipos eléctricos y electrónicos	Inmunidad a los campos electromagnéticos radiados	UNE-EN 61000-4-3 EN 61000-4-3 IEC 61000-4-3	A
	Inmunidad a los transitorios eléctricos rápidos en ráfagas	UNE-EN 61000-4-4 EN 61000-4-4 IEC 61000-4-4	A



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
	Inmunidad a las ondas de choque	UNE-EN 61000-4-5 EN 61000-4-5 IEC 61000-4-5	А
	Inmunidad a las perturbaciones conducidas, inducidas por los campos de radiofrecuencia	UNE-EN 61000-4-6 EN 61000-4-6 IEC 61000-4-6	А
	Inmunidad a los campos magnéticos a frecuencia industrial (Hasta 100 A/m)	UNE-EN 61000-4-8 EN 61000-4-8 IEC 61000-4-8	А
	Inmunidad a los huecos, interrupciones breves y variaciones de tensión	UNE-EN 61000-4-11 EN 61000-4-11 IEC 61000-4-11	А
Inversores Solares (Monofásicos y Trifásicos) y Sistemas Compensadores de Huecos (FACTS) en Baja Tensión Hasta: 2,5 kVrms (7 kVp) 5 kArms (7 kAp)	Medida y evaluación de la respuesta de los Sistemas de Conversión Fotovoltaicos (SCFV) ante huecos de tensión, conforme a las condiciones establecidas en el apdo. 5 Anexo III del documento "Procedimiento de Verificación, Validación y Certificación de los requisitos del PO 12.3. sobre la respuesta de las instalaciones eólicas y fotovoltaicas ante huecos de tensión" versión 10 de 26 de enero de 2012 de la Asociación Empresarial Eólica (AEE)	Procedimiento interno PE.T-LE-61	

<sup>\*</sup>Sobre inversores no instalados

# Ensayos eléctricos, funcionales y seguridad

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO	
Seguridad de Equipos Electró	Seguridad de Equipos Electrónicos, Informáticos, de Telecomunicación y Electromédicos			
Aparatos de audio, video y aparatos electrónicos análogos	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60065 EN 60065 IEC 60065 Excepto ensayos de "Radiación láser", el ensayo de llama de vela y los ensayos de presión sonora sobre auriculares y cascos	А	



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Equipos de tratamiento de la información incluyendo los equipos eléctricos de oficina	Requisitos de seguridad	IEC 60950-1 Excepto ensayos de efectos de radiaciones ultravioletas (UV), exposición del cuerpo humano a las radiaciones ultravioletas, láseres, presión sonora sobre auriculares y cascos y los ensayos a las destructoras de documentos multimedia	А
Equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio	Requisitos de seguridad	UNE-EN 61010-1 EN 61010-1 IEC 61010-1 Excepto Radiación de microondas (sólo hasta 3 GHz) y ensayos de presión acústica, ultrasónica y fuentes láser.	А, І
Equipos eléctricos para el calentamiento de materiales en laboratorios	Requisitos de seguridad	UNE-EN 61010-2-010 EN 61010-2-010 IEC 61010-2-010 Excepto Radiación de microondas (sólo hasta 3 GHz) y ensayos de presión acústica, ultrasónica y fuentes láser.	А
Equipos eléctricos para centrifugadoras de laboratorio	Requisitos de seguridad	UNE-EN 61010-2-020 EN 61010-2-020 IEC 61010-2-020 Excepto Radiación de microondas (sólo hasta 3 GHz) y ensayos de presión acústica, ultrasónica y fuentes láser.	A
Equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio. Circuitos de Ensayo y Medida	Requisitos de seguridad	UNE-EN 61010-2-030:2011 EN 61010-2-030:2010 IEC 61010-2-030:2010 IEC 61010-2-030:2010 CORR:2011 Excepto Radiación de microondas (sólo hasta 3 GHz) y ensayos de presión acústica, ultrasónica y fuentes láser.	A
Equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio. Equipos médicos para diagnóstico in Vitro (DIV)	Requisitos de seguridad	UNE –EN 61010-2-101 EN 61010-2-101 IEC 61010-2-101 Excepto Radiación de microondas (sólo hasta 3 GHz) y ensayos de presión acústica, ultrasónica y fuentes láser.	А



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Equipos electromédicos	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60601-1 EN 60601-1 IEC 60601-1 Excepto de ensayos de riesgo de ignición de mezclas anestésicas inflamables (Anexo G)	Α, Ι
	Requisitos para la seguridad básica y funcionamiento esencial.  Norma Colateral: Radioprotección en equipos de R-X para diagnóstico	UNE-EN 60601-1-3 EN 60601-1-3 IEC 60601-1-3	А, І
	Requisitos particulares para la seguridad básica y características de funcionamiento esencial de los tubos de R-X para diagnóstico	UNE-EN 60601-2-28 EN 60601-2-28 IEC 60601-2-28	Α, Ι
	Requisitos particulares para la seguridad básica y características de funcionamiento esencial de los equipos mamógraficos de R-X y equipos mamográficos de estereoataxia	UNE-EN 60601-2-45 EN 60601-2-45 IEC 60601-2-45	Α, Ι
	Requisitos particulares para la seguridad básica y características de funcionamiento esencial de los equipos de R-X para radiografía y radioscopia	UNE-EN 60601-2-54 EN 60601-2-54 IEC 60601-2-54	Α, Ι
Equipo Eléctrico y Electrónico: Sistema conductivo de carga para vehículos eléctricos	Requisitos generales de seguridad y eléctricos  Excepto ensayos específicos de otras normativas referenciados para componentes auxiliares de conexión entre vehículo y cargador.  (apartados 9 y 10 de EN 61851-1:2011)  (apartados 9 a 11 de IEC 61851-1:2017)	UNE-EN 61851-1 EN 61851-1 IEC 61851-1 Excepto el ensayo de impacto mecánico IK08 de aptdo. 12.11 según Norma IEC 62232	A,I
Convertidores de potencia utilizados en sistemas de potencia fotovoltaicos	Requisitos de seguridad y eléctricos.  Excepto: Descargas Parciales Niveles de ruido peligrosos Materiales Poliméricos	UNE-EN 62109-1 EN 62109-1 IEC 62109-1 UL 62109-1 CAN/CSA-C22.2 No. 62109-1 UNE-EN 62109-2 EN 62109-2 IEC 62109-2 CAN/CSA-C22.2 No. 62109-2	Α, Ι



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Inversores fotovoltaicos y otros convertidores de potencia	Requisitos de seguridad y eléctricos. Excepto los siguientes ensayos: - Descargas Parciales - Formación de arcos	EN 62477-1 IEC 62477-1	Α, Ι
	- Polvo y suciedad	UNE -EN IEC 62909-1 IEC 62909-1 EN IEC 62909-1	
	Requisitos de seguridad y eléctricos. Excepto los siguientes ensayos: - Descargas Parciales	UNE-EN 50178:1998 EN 50178:1997	А, І
	Requisitos de seguridad y eléctricos Excepto: - Descargas Parciales - Impulsos superiores a 24 kV - Rigidez dieléctrica superior a 5 kV rms - Formación de arcos	IEC 61800-5-1:2007 EN 61800-5-1:2007 UNE-EN 61800-5-1:2007 IEC 61800-5-1:2007/A1:2016 EN 61800-5-1:2007/A1:2017 UNE-EN 61800-5-1:2007/A1:2017	А, І
	Requisitos de sequridad e interconexión eléctrica	UL 1741 IEEE 1547:2003 IEEE 1547. Amendment 1: 2014 IEEE 1547.1:2005 IEEE 1547.1. Amendment 1: 2015	А, І
	Requisitos de seguridad y eléctricos Excepto: - Descargas Parciales - Formación de arcos -Protecciones de retroalimentación	IEC 62040-1:2017	А, І



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
Inversores fotovoltaicos y otros convertidores de	Medida de parámetros eléctricos y calidad de energía para los códigos	Procedimiento Interno PE.T-LE-62 Rev.7 de 10.10.17	Α, Ι
potencia	de red (Nota 1)	FGW Technical Guidelines for Power Generating Units and Systems. Part 3: Determination of Electrical Characteristic of Power Generating Units and Systems Storage Systems as well for their Components in Medium-, High- and Extra-High Voltage Grids.	
		FGW-TG 3: Sólo ensayos para unidades de generación de energía de PGU Tipo 2 (PGU no síncrono). Excepto VDE- AR-N 4130. Aplicable a equipos de conexión EXTRA high voltage	
		DEWA. Standards for distributed renewable resources generators connected to the distribution network. DRRG Standards Excepto ensayos Anexo D2	
		G83 Issue2:2012	
		G59 Issue3:2013	
		G59 Issue3 Amendment 2: September 2015	
		CEI 0-21 Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese	
		CEI 0-16	
		IEC 62116 IEC 61727 IEC 61683 EN 50530	
		NRS 097-2-1 Excepto emisiones conducidas entre 3 y 9 kHz	
		VDE-AR-N 4105 VDE-V 0126-1-1	
		EN 50438	
		ABNT NBR16149 ABNT NBR 16150	



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO	CÓDIGO
		Metropolitan Electricity Authority. MEA	А, І
		Provincial Electricity Authority's Regulation on the Power Network System Interconnection Code. Thailand.	
		AS 4777-2	
		UNE 206007-1	
		UNE 217001	
		UNE 206007-2	
		CLC/TS 50549-1 CLC/TS50549-2	
		Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica	

## Nota 1: CÓDIGOS DE RED

## **GERMANY:**

- FGW-TG3: Guía técnica para el desarrollo de los ensayos para unidades de generación de energía de PGU Tipo 2 (equipos no síncronos), (aplicable a Inversores fotovoltaicos y otros convertidores de potencia).
- FGW Technical Guidelines for Power Generating Units and Systems. Part 3: Determination of Electrical Characteristic
  of Power Generating Units and Systems, Storage Systems as well for their Components in Medium-, High- and ExtraHigh Voltage Grids"

La guía Técnica FGW-TG3 refiere para la aplicación conjunta en cuanto a los límites y requisitos las siguientes normas de conexión a red:

- o VDE-AR-N 4110. Technical requirements for the connection and operation of customer installations to the medium voltage network (TAR medium voltage)
- VDE-AR-N 4120. Technical requirements for the connection and operation of customer installations to the high voltage network (TAR high voltage)

#### CHILE:

- Norma Técnica de Conexión y Operación de equipamiento de generación en Baja Tensión. Comisión Nacional de Energía. Gobierno de Chile
- Norma Técnica de Conexión y Operación de PMGD en instalaciones de Media Tensión. Comisión Nacional de Energía.
   Gobierno de Chile
- Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio. Comisión Nacional de Energía. Gobierno de Chile



#### MEXICO:

• Reglas generales de interconexión al sistema eléctrico nacional. Anexo 2: Requerimientos técnicos para interconexión de centrales solares fotovoltaicas al sistema eléctrico nacional.

Comisión Reguladora de la Energía. México.

RES/119/2012. 22 de Mayo de 2012

- Reglas generales de interconexión al sistema eléctrico nacional. Anexo 3: Requerimientos técnicos para interconexión de centrales solares fotovoltaicas al sistema eléctrico nacional. Junio 2013
  - Comisión Reguladora de la Energía. México.
- Manual regulatorio de requerimientos técnicos para la interconexión de centrales eléctricas al sistema eléctrico nacional.

Comisión Reguladora de la Energía. México.

RES/151/2016. Viernes 08 de Abril de 2016. Diario Oficial.

#### PANAMA:

• Código de redes fotovoltaico: Normas técnicas operativas y de calidad, para la conexión de los sistemas de centrales solares y centrales solares con tecnologia fotovoltaica al sistema interconectado nacional (SIN).

#### SOUTH AFRICA:

 Grid connection code for renewable power plants (RPPs) connected to the electricity transmission system (TS) or the distribution system (DS) in South Africa.

National Energy Regulator of South Africa (NERSA).

#### DUBAI:

 DEWA. Standards for distributed renewable resources generators connected to the distribution network. DRRG Standards.

Excepto ensayos Anexo D2

#### PHILIPPINES:

• Philippine Grid Code.

## **THAILAND:**

- Provincial Electricity Authority's Regulation on the Power Network System Interconnection Code.
- Metropolitan Electricity Authority. MEA 2013. Thailand.

# EGYPT:

• Solar Energy Plants Grid Connection Code.

#### **INDIA:**

• CEA (Central Electricity Authority). Notification N°12/X/STD (CONN)/GM/CEA issued by the Ministry of Power dated on 15th October 2013, New Delhi.

#### **JORDAN:**

- Intermittent Renewable Resources (IRR).
  - Wind & PV Transmission Interconnection Code (TIC).
- Intermittent Renewable Resources (Wind and PV).

Distribution Connection Code (DCC) at Medium Voltage (MV).

#### MALAYSIA:

- TNB Technical Guidebook on Grid-interconnection of Photovoltaic Power Generation System to LV and MV Networks. Final versión.
- The Malaysian Grid Code.



# PERU:

• COES SINAC:2013, Procedimiento Técnico del Comité de Operación Económica del SEIN. Aprobado mediante Resolución OSINERGMIN № 035-2013-OS/CD.

Anexo I. Criterios mínimos de diseño de instalaciones eléctricas.

Capítulo 4. Requisitos técnicos de conexión de las instalaciones de Centrales de Generación No Convencional (CGNC) al SEIN.

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	DOCUMENTO DE ENSAYO NORMA / PROCEDIMIENTO	CODIGO
Electrodomésticos y Análogo	s		
Aparatos electrodomésticos y análogos. General	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-1 EN 60335-1 IEC 60335-1 Excepto el ensayo de la bomba de oxígeno, sobre las partes de goma natural o sintética utilizadas como aislamiento suplementario	A
Aspiradores	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-2-2:2010 EN 60335-2-2:2010 IEC 60335-2-2:2009 UNE-EN 60335-2-2:2010/A11:2012 EN 60335-2-2:2010/A11:2012 UNE-EN 60335-2-2:2010/A1:2013 EN 60335-2-2:2010/A1:2013 IEC 60335-2-2:2009/A1:2012 Excepto mecánicos a aspiradoras que incluyan tubos conductores de corriente flexibles	A
Planchas eléctricas	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-2-3 EN 60335-2-3 IEC 60335-2-3	А
Escurridoras centrífugas	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-2-4 EN 60335-2-4 IEC 60335-2-4	А
Lavavajillas	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-2-5 EN 60335-2-5 IEC 60335-2-5	А
Cocinas, encimeras, hornos, etc.	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-2-6:2015 EN 60335-2-6:2015 IEC 60335-2-6:2014 Excepto Radiación, toxicidad y riesgos análogos	А
Lavadoras	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-2-7 EN 60335-2-7 IEC 60335-2-7	A



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	DOCUMENTO DE ENSAYO NORMA / PROCEDIMIENTO	CODIGO
Tostadores, parrillas, asadores, etc.	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-2-9 EN 60335-2-9 IEC 60335-2-9 Excepto Radiación, toxicidad y riesgos análogos	А
Secadoras de tipo tambor	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-2-11:2010 EN 60335-2-11:2010 IEC 60335-2-11:2008 UNE-EN 60335-2-11:2010/A11:2013 EN 60335-2-11:2010/A11:2012 UNE-EN 60335-2-11:2010/A1:2015 EN 60335-2-11:2010/A1:2015 IEC 60335-2-11:2008/A1:2012	A
Sartenes, freidoras y análogos	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-2-13 EN 60335-2-13 IEC 60335-2-13	А
Aparatos de cocina eléctricos	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-2-14 EN 60335-2-14 IEC 60335-2-14	A
Aparatos para calentar líquidos	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-2-15 EN 60335-2-15 IEC 60335-2-15	А
Trituradores de basura	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-2-16 EN 60335-2-16 IEC 60335-2-16	A
Termos eléctricos	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-2-21:2004 EN 60335-2-21:2003 IEC 60335-2-21:2002 UNE-EN 60335-2-21:2004/A1:2007 EN 60335-2-21:2003/A1:2005 IEC 60335-2-21:2002/A1:2004 UNE-EN 60335-2-21:2004 CORR:2008 EN 60335-2-21:2003 CORR:2007 UNE-EN 60335-2-21:2004/A2:2010 EN 60335-2-21:2003/A2:2008 IEC 60335-2-21:2002/A2:2008 UNE-EN 60335-2-21:2004 CORR:2011 EN 60335-2-21:2003 CORR:2010	A
Aparatos para el tratamiento de la piel o de los cabellos	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-2-23 EN 60335-2-23 IEC 60335-2-23	А
Frigoríficos, congeladores y fabricadores de hielo	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-2-24 EN 60335-2-24 IEC 60335-2-24	А



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	DOCUMENTO DE ENSAYO NORMA / PROCEDIMIENTO	CODIGO
Hornos microondas	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-2-25 EN 60335-2-25 IEC 60335-2-25	A
Cargadores de baterías	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-2-29 EN 60335-2-29 IEC 60335-2-29:2002/A1 CORR:2004 IEC 60335-2-29	A
Aparatos de calefacción de locales	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-2-30 EN 60335-2-30 IEC 603335-2-30	А
Campanas extractoras de cocina	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-2-31 EN 60335-2-31 IEC 60335-2-31	A
Aparatos de masaje	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-2-32 EN 60335-2-32 IEC 60335-2-32	A
Freidoras de uso colectivo	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-2-37:2003 EN 60335-2-37:2002 IEC 60335-2-37:2002 UNE-EN 60335-2-37:2003 CORR:2007 EN 60335-2-37:2002 CORR:2007 UNE-EN 60335-2-37:2003/A1:2008 EN 60335-2-37:2002/A1:2008 IEC 60335-2-37:2002/A1:2008 UNE-EN 60335-2-37:2003/A11:2012 EN 60335-2-37:2002/A11:2012 UNE-EN 60335-2-37:2003/A12:2016 EN 60335-2-37:2002/A12:2016	Α
Parrillas eléctricas de uso colectivo	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-2-38:2003 EN 60335-2-38:2003 IEC 60335-2-38:2002 UNE-EN 60335-2-38:2003 CORR:2007 EN 60335-2-38:2003 CORR:2007 UNE-EN 60335-2-38:2003/A1:2008 EN 60335-2-38:2003/A1:2008 IEC 60335-2-38:2002/A1:2008	A



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	DOCUMENTO DE ENSAYO NORMA / PROCEDIMIENTO	CODIGO
Acondicionadores de aire	Requisitos de seguridad Excepto: - Ensayos de vibración Ensayos de simulación de fuga de gas refrigerante inflamable (Anexo FF) Ensayos de temperatura de ignición para refrigerantes A2L. (Anexo KK - IEC60335-2- 40:2018) - Ensayos de confirmación de localización del sensor de gas refrigerantes inflamables A2L. (Anexo MM-IEC60335-2- 40:2018) - Ensayos de verificación de envolventes contra el fuego para refrigerantes A2L. (Anexo NN - ISEC60335-2- 40:2018) - Ensayos de radiación UV. (Anexo OO- IEC60335-2- 40:2018)	UNE-EN 60335-2-40 EN 60335-2-40 IEC 60335-2-40	A
Bombas	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-2-41 EN 60335-2-41 IEC 60335-2-41	А
Secadoras de ropa y secadoras de toallas	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-2-43 EN 60335-2-43 IEC 60335-2-43	А
Parrillas y tostadores de pan eléctricos de uso colectivo	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-2-48:2003 EN 60335-2-48:2003 IEC 60335-2-48:2002 UNE-EN 60335-2-48:2003 CORR:2008 EN 60335-2-48:2003 CORR:2007 UNE-EN 60335-2-48:2003/A1:2008 EN 60335-2-48:2003/A1:2008 IEC 60335-2-48:2002/A1:2008 UNE-EN 60335-2-48:2003/A11:2012 EN 60335-2-48:2003/A11:2012	A



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	DOCUMENTO DE ENSAYO NORMA / PROCEDIMIENTO	CODIGO
Armarios calentadores de uso colectivo	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-2-49:2003 EN 60335-2-49:2003 IEC 60335-2-49:2002 UNE-EN 60335-2-49:2003 CORR:2007 EN 60335-2-49:2003 CORR:2007 UNE-EN 60335-2-49:2003/A1:2010 EN 60335-2-49:2003/A1:2008 IEC 60335-2-49:2002/A1:2008 UNE-EN 60335-2-49:2003/A11:2012 EN 60335-2-49:2003/A11:2012	A
Lavavajillas de uso colectivo	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-2-58 EN 60335-2-58 IEC 60335-2-58	Α
Dispensadores comerciales y máquinas de venta	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-2-75 EN 60335-2-75 IEC 60335-2-75	А
Ventiladores	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-2-80 EN 60335-2-80 IEC 60335-2-80	А
Máquinas de entretenimiento y servicio personal	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-2-82 EN 60335-2-82 IEC 60335-2-82	А
Aparatos de refrigeración comercial	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-2-89 EN 60335-2-89 IEC 60335-2-89	А
Humidificadores	Requisitos de seguridad	UNE-EN 60335-2-98 EN 60335-2-98 IEC 60335-2-98	А
Transformadores de potencia, fuentes de alimentación, bobinas de inductancia y análogos	Requisitos de seguridad	UNE-EN 61558-1 EN 61558-1 IEC 61558-1 Excepto rigidez dieléctrica de descargas parciales para construcciones FIW con tensiones de trabajo recurrentes de pico mayor de 750 V.	A
Transformadores y unidades de alimentación análogas. Requisitos particulares para transformadores de seguridad de uso general	Requisitos de seguridad	UNE-EN 61558-2-6 EN 61558-2-6 IEC 61558-2-6	А