

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO

25643 *Resolución de 3 de diciembre de 2024, de la Dirección General de Estrategia Industrial y de la Pequeña y Mediana Empresa, por la que se publica la relación de normas europeas que han sido ratificadas durante el mes de noviembre de 2024, como normas españolas.*

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 11.º, apartado f), del Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y Seguridad Industrial, aprobado por Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre (BOE de 6 de febrero de 1996), modificado por el Real Decreto 1072/2015, de 27 de noviembre (BOE de 14 de diciembre de 2015), y vistas las normas elaboradas por los Organismos Europeos de Normalización CEN, CENELEC, ETSI y cuya transposición nacional corresponde a la Asociación Española de Normalización, entidad designada por Orden del Ministerio de Industria y Energía de 26 de febrero de 1986, de acuerdo con el Real Decreto 1614/1985, de 1 de agosto, y reconocida a estos efectos por la disposición adicional primera del citado Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre.

Esta Dirección General ha resuelto publicar en el «Boletín Oficial del Estado» la relación de normas europeas a las que se ha otorgado el rango de norma española UNE, durante el mes de noviembre de 2024, identificadas por su título y código numérico, con indicación de su fecha de disponibilidad, que figuran como anexo a la presente resolución.

Madrid, 3 de diciembre de 2024.—El Director General de Estrategia Industrial y de la Pequeña y Mediana Empresa, Jordi García Brustenga.

ANEXO

Ratificación de normas europeas del mes de noviembre de 2024

Código	Título	Código Europeo	F. Disponib	Anula a
UNE-CEN ISO/TS 5387:2024.	Nanotecnologías. Medición de la masa de la carga pulmonar de nanomateriales para ensayos de toxicidad por inhalación (ISO/TS 5387:2023) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	CEN ISO/TS 5387:2024.	2024-09-25	
UNE-CEN ISO/TS 7127:2024.	Luz e iluminación. Propiedades para el modelado de información de construcción para iluminación. Sistemas de iluminación (ISO/TS 7127:2023) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	CEN ISO/TS 7127:2024.	2024-10-02	UNE-CEN/TS 17623:2021 (Ratificada).
UNE-CEN ISO/TS 24672:2024.	Nanotecnologías. Orientación sobre la medición de la concentración del número de nanopartículas (ISO/TS 24672:2023) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	CEN ISO/TS 24672:2024.	2024-09-18	
UNE-CEN ISO/TS 80004-13:2024.	Nanotecnologías. Vocabulario. Parte 13: Grafeno y otros materiales bidimensionales (2D) (ISO/TS 80004-13:2024) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	CEN ISO/TS 80004-13:2024.	2024-09-25	UNE-CEN ISO/TS 80004-13:2020 (Ratificada).
UNE-CEN/CLC ISO/IEC/TS 23532-1:2024.	Seguridad de la información, ciberseguridad y protección de la privacidad. Requisitos para la competencia de los laboratorios de ensayo y de evaluación de la seguridad de TI. Parte 1: Evaluación para ISO/IEC 15408 (ISO/IEC/TS 23532-1:2021) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	CEN/CLC ISO/IEC/TS 23532-1:2024.	2024-09-25	
UNE-CEN/CLC ISO/IEC/TS 23532-2:2024.	Seguridad de la información, ciberseguridad y protección de la privacidad. Requisitos para la competencia de los laboratorios de ensayo y de evaluación de seguridad de TI. Parte 2: Ensayos para ISO/IEC 19790 (ISO/IEC/TS 23532-2:2021) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	CEN/CLC ISO/IEC/TS 23532-2:2024.	2024-09-25	
UNE-CEN/TR 18104:2024.	Espacio. Rendimiento de los receptores SBAS para aplicaciones marítimas. Informe de ensayos MARESS (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	CEN/TR 18104:2024.	2024-09-25	
UNE-CEN/TR 18108:2024.	Identificación personal. Uso de la biometría en documentos de filiación (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	CEN/TR 18108:2024.	2024-09-18	
UNE-CEN/TS 18073:2024.	Aire ambiente, Determinación de la concentración del área de superficie depositada en los pulmones (LDSA) mediante monitores de aerosol basados en carga de difusión. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	CEN/TS 18073:2024.	2024-09-25	
UNE-CEN/TS 18078:2024.	Peaje electrónico. Medición de interferencias en dispositivos de peaje y tacógrafos procedentes de dispositivos de red de área local de radio que funcionan en el rango de frecuencia de 5,8 GHz. Estructura del conjunto de ensayos y finalidades del ensayo. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	CEN/TS 18078:2024.	2024-10-02	
UNE-CLC/TS 50600-4-31:2024.	Tecnología de la información. Infraestructuras e instalaciones de centros de datos. Parte 4-31: Indicadores clave de desempeño para la resiliencia (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	CLC/TS 50600-4-31:2024.	2024-10-04	
UNE-EN 353-2:2024.	Equipos de protección individual contra caídas de altura. Parte 2: Dispositivos anticaídas deslizantes sobre línea de anclaje flexible. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN 353-2:2024.	2024-09-18	UNE-EN 353-2:2002.

Código	Título	Código Europeo	F. Disponib	Anula a
UNE-EN 711:2024.	Embarcaciones de navegación interior. Barandillas para cubiertas y bordas. Requisitos, diseños y tipos. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN 711:2024.	2024-10-09	UNE-EN 711:2016 (Ratificada).
UNE-EN 2350:2024.	Material aeroespacial. Disyuntores. Especificaciones técnicas. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN 2350:2024.	2024-10-02	UNE-EN 2350:1993.
UNE-EN 2591-100:2024.	Material aeroespacial. Elementos de conexión eléctrica y óptica. Métodos de ensayo. Parte 100: Generalidades (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN 2591-100:2024.	2024-10-02	UNE-EN 2591-100:2018 (Ratificada).
UNE-EN 3841-100:2024.	Material aeroespacial. Interruptores automáticos. Métodos de ensayo. Parte 100: Generalidades. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN 3841-100:2024.	2024-10-02	UNE-EN 3841-100:2004 (Ratificada).
UNE-EN 4165-024:2024.	Material aeroespacial. Conectores eléctricos, rectangulares, modulares. Temperatura de utilización 175 °C continua. Parte 024: Clavija monomodular. Norma de producto. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN 4165-024:2024.	2024-10-09	UNE-EN 4165-024:2017 (Ratificada).
UNE-EN 4641-401:2024.	Material aeroespacial. Cable óptico, diámetro exterior de la funda óptica 125 µm. Parte 401: Cable de estructura ajustada, fibra de gradiente de índice 50/125 µm, insensible a la curvatura, diámetro exterior 1,8 mm. Norma de producto. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN 4641-401:2024.	2024-10-02	
UNE-EN 9300-001:2024.	Material aeroespacial. LOTAR. Archivo a largo plazo y recuperación de datos digitales de documentación técnica de producto, tales como datos 3D, CAD y PDM. Parte 001: Estructura (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN 9300-001:2024.	2024-10-02	
UNE-EN 14504:2024.	Embarcaciones de navegación interior. Embarcaderos flotantes y pasarelas flotantes en aguas interiores. Requisitos, ensayos. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN 14504:2024.	2024-10-09	UNE-EN 14504:2020.
UNE-EN 14983:2024.	Prevención y protección frente a la explosión en minas subterráneas. Equipos y sistemas de protección para el drenaje del grisú. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN 14983:2024.	2024-10-09	
UNE-EN 60216-2:2005/AC:2024-09.	Materiales aislantes eléctricos. Propiedades de endurance térmica. Parte 2: Guía para la determinación de las propiedades de endurance térmica de los materiales aislantes eléctricos. Elección de criterios de ensayo. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN 60216-2:2005/AC:2024-09.	2024-09-27	
UNE-EN 60400:2017/A2:2024.	Portalámparas para lámparas fluorescentes tubulares y portacebadores. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN 60400:2017/A2:2024.	2024-09-20	
UNE-EN 60601-2-3:2015/A2:2024.	Equipos electromédicos. Parte 2-3: Requisitos particulares para la seguridad básica y el funcionamiento esencial de los equipos terapéuticos de onda corta. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN 60601-2-3:2015/A2:2024.	2024-09-20	
UNE-EN 60601-2-6:2015/A2:2024.	Equipos electromédicos. Parte 2-6: Requisitos generales para la seguridad básica y el funcionamiento esencial de los equipos de terapia de microondas. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN 60601-2-6:2015/A2:2024.	2024-09-20	
UNE-EN 60601-2-10:2015/A2:2024.	Equipos electromédicos. Parte 2-10: Requisitos particulares para la seguridad básica y el funcionamiento esencial de los estimuladores de nervios y de músculos. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN 60601-2-10:2015/A2:2024.	2024-09-20	

Código	Título	Código Europeo	F. Disponib	Anula a
UNE-EN 60601-2-45:2011/A2:2024.	Equipos electromédicos. Parte 2-45: Requisitos generales para la seguridad básica y funcionamiento esencial de los equipos mamográficos de rayos X y dispositivos mamográficos de estereotaxia. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN 60601-2-45:2011/A2:2024.	2024-09-20	
UNE-EN 300132-2 V2.8.1.	Ingeniería Ambiental (EE). Interfaz de suministro de energía a la entrada de los equipos de tecnología de la información y las comunicaciones (TIC). Parte 2: Corriente continua (c.c.) de -48 V. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN 300132-2 V2.8.1.	2024-10-08	
UNE-EN 301489-17 V3.3.1.	Norma de compatibilidad electromagnética (CEM) para los equipos y servicios radioeléctricos. Parte 17: Condiciones específicas para los sistemas de transmisión de datos de banda ancha y banda ampliada. Norma armonizada para compatibilidad electromagnética. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN 301489-17 V3.3.1.	2024-09-27	
UNE-EN 301908-13 V13.3.1.	Redes celulares IMT. Norma armonizada para el acceso al espectro radioeléctrico. Parte 13: Equipos de usuario (UE) de acceso universal terrestre evolucionado (E-UTRA). (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN 301908-13 V13.3.1.	2024-10-02	
UNE-EN 303645 V3.1.3.	Ciberseguridad para el Internet de las cosas de productos de consumo: Requisitos básicos (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN 303645 V3.1.3.	2024-09-24	
UNE-EN 303760 V1.1.1.	SmartM2M. Directrices SAREF para la interoperabilidad semántica de IoT. Desarrollo, aplicación y evolución de las ontologías de Aplicaciones Inteligentes (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN 303760 V1.1.1.	2024-10-10	
UNE-EN IEC 60300-3-14:2024.	Gestión de la confiabilidad. Parte 3-14: Guía de aplicación. Mantenimiento y logística de mantenimiento. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN IEC 60300-3-14:2024.	2024-09-20	
UNE-EN IEC 60384-8:2024.	Condensadores fijos para uso en equipos electrónicos. Parte 8: Especificación intermedia: Condensadores fijos de dieléctrico cerámico, Clase 1. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN IEC 60384-8:2024.	2024-09-20	
UNE-EN IEC 60384-9:2024.	Condensadores fijos para uso en equipos electrónicos. Parte 9: Especificación intermedia: Condensadores fijos de dieléctrico cerámico, Clase 2 (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN IEC 60384-9:2024.	2024-09-20	
UNE-EN IEC 60601-2-2:2018/A1:2024.	Equipos electromédicos. Parte 2-2: Requisitos particulares para la seguridad básica y funcionamiento esencial de los equipos quirúrgicos de alta frecuencia y de los accesorios quirúrgicos de alta frecuencia. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN IEC 60601-2-2:2018/A1:2024.	2024-09-20	
UNE-EN IEC 60601-2-33:2024.	Equipos electromédicos. Parte 2-33: Requisitos particulares para la seguridad básica y funcionamiento esencial de los equipos de resonancia magnética para diagnóstico médico (Ratificada por AENOR en noviembre de 2015.) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN IEC 60601-2-33:2024.	2024-09-20	
UNE-EN IEC 60601-2-46:2024.	Equipos electromédicos. Parte 2-46: Requisitos particulares para la seguridad básica y funcionamiento esencial de las mesas de operación (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN IEC 60601-2-46:2024.	2024-09-20	
UNE-EN IEC 60601-2-54:2024.	Equipos electromédicos. Parte 2-54: Requisitos particulares para la seguridad básica y características de funcionamiento esencial de los equipos de rayos X para radiografía y radioscopia. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN IEC 60601-2-54:2024.	2024-09-20	

Código	Título	Código Europeo	F. Disponib	Anula a
UNE-EN IEC 60601-2-75:2019/A1:2024.	Equipos electromédicos. Parte 2-75: Requisitos particulares para la seguridad básica y funcionamiento esencial de los equipos de terapia fotodinámica y diagnóstico fotodinámico. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN IEC 60601-2-75:2019/A1:2024.	2024-09-20	
UNE-EN IEC 62271-100:2021/A1:2024.	Aparata de alta tensión. Parte 100: Interruptores automáticos de corriente alterna. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN IEC 62271-100:2021/A1:2024.	2024-09-27	
UNE-EN IEC 62382:2024.	Sistemas de control en la industria de procesos. Verificación de lazos eléctricos y de instrumentación (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN IEC 62382:2024.	2024-09-20	
UNE-EN IEC 62443-2-1:2024.	Seguridad para los sistemas de automatización y control industrial. Parte 2-1: Requisitos del programa de seguridad para propietarios de activos de IACS (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN IEC 62443-2-1:2024.	2024-09-20	
UNE-EN IEC 62668-1:2019/A1:2024.	Gestión de procesos para aviónica. Prevención de falsificaciones. Parte 1: Evitación del uso de componentes electrónicos falsificados, fraudulentos y reciclados (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN IEC 62668-1:2019/A1:2024.	2024-10-18	
UNE-EN IEC 63082-2:2024.	Gestión inteligente de dispositivos. Parte 2: Requisitos normativos y recomendaciones (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN IEC 63082-2:2024.	2024-09-20	
UNE-EN IEC 63303:2024.	Interfaz hombre-máquina para sistemas de automatización de procesos. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN IEC 63303:2024.	2024-09-20	
UNE-EN IEC 80601-2-49:2019/A1:2024.	Equipos electromédicos. Parte 2-49: Requisitos particulares para la seguridad básica y funcionamiento esencial de equipos multifunción de vigilancia de paciente. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN IEC 80601-2-49:2019/A1:2024.	2024-10-18	
UNE-EN IEC 80601-2-58:2024.	Equipos electromédicos. Parte 2-58: Requisitos particulares para la seguridad básica y el funcionamiento esencial de los dispositivos de extracción del cristalino y de los dispositivos de vitrectomía para cirugía oftálmica (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN IEC 80601-2-58:2024.	2024-09-20	
UNE-EN IEC 80601-2-78:2020/A1:2024.	Equipos electromédicos. Parte 2-78: Requisitos particulares para la seguridad básica y funcionamiento esencial de robots médicos para rehabilitación, evaluación, compensación o alivio. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN IEC 80601-2-78:2020/A1:2024.	2024-09-20	
UNE-EN ISO 5463:2024.	Especificaciones geométricas de productos (GPS). Instrumentos de medición de forma de eje rotatorio. Diseño y características metrológicas (ISO 5463:2024) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN ISO 5463:2024.	2024-09-25	
UNE-EN ISO 8536-13:2024.	Equipo de infusión para uso médico. Parte 13: Reguladores de flujo graduado de un sólo uso con contacto de fluidos. (ISO 8536-13:2024) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN ISO 8536-13:2024.	2024-09-25	UNE-EN ISO 8536-13:2017.
UNE-EN ISO 10426-5:2024.	Industrias del petróleo y del gas natural. Cemento y materiales para cementado de pozos. Parte 5: Determinación de la contracción y la expansión de las formulaciones de los cementos para pozos. (ISO 10426-5:2024). (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN ISO 10426-5:2024.	2024-10-02	UNE-EN ISO 10426-5:2005 (Ratificada).

Código	Título	Código Europeo	F. Disponib	Anula a
UNE-EN ISO 11812:2024.	Pequeñas embarcaciones. Bañeras y nichos estancos y de vaciado rápido. (ISO 11812:2020). (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN ISO 11812:2024.	2024-09-25	UNE-EN ISO 11812:2019.
UNE-EN ISO 11812:2024/A1:2024.	Pequeñas embarcaciones. Bañeras y nichos estancos y de vaciado rápido. Modificación 1 (ISO 11812:2020/Amd 1:2024) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN ISO 11812:2024/A1:2024.	2024-09-25	
UNE-EN ISO 12312-1:2022/A11:2024.	Protección de los ojos y la cara. Gafas de sol y equipos asociados. Parte 1: Gafas de sol para uso general (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN ISO 12312-1:2022/A11:2024.	2024-09-25	
UNE-EN ISO 15085:2024.	Pequeñas embarcaciones. Prevención de la caída de personas al mar y reembarque a bordo (ISO 15085:2024) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN ISO 15085:2024.	2024-09-18	UNE-EN ISO 15085:2003; UNE-EN ISO 15085:2003/A2:2018.
UNE-EN ISO 19337:2024.	Nanotecnologías. Características de suspensiones de trabajo de nano-objetos para ensayos in vitro para evaluar la toxicidad inherente de los nano-objetos (ISO 19337:2023) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN ISO 19337:2024.	2024-09-18	
UNE-EN ISO 20182:2024.	Preparación de probetas de materiales refractarios. Paneles refractarios preparados por gunitado con pistola mezcladora neumática (ISO 20182:2024) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN ISO 20182:2024.	2024-10-09	UNE-EN ISO 20182:2008 (Ratificada).
UNE-EN ISO 21971:2024.	Cerámica fina (cerámicas avanzadas, cerámicas técnicas avanzadas). Propiedades mecánicas de los compuestos cerámicos a temperatura ambiente y presión atmosférica. Determinación de las propiedades de tensión circunferencial de los tubos (ISO 21971:2019) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN ISO 21971:2024.	2024-10-02	
UNE-EN ISO 23936-4:2024.	Industrias del petróleo, petroquímicas y del gas natural. Materiales no metálicos en contacto con medios relacionados con la producción del petróleo y del gas. Parte 4: Compuesto reforzado con fibra (ISO 23936-4:2024) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN ISO 23936-4:2024.	2024-09-25	
UNE-EN ISO 24096-1:2024.	Documentación técnica de producto (TPD). Clasificación de requisitos. Parte 1: Marco (ISO 24096-1:2024) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN ISO 24096-1:2024.	2024-09-18	
UNE-EN ISO 24096-2:2024.	Documentación técnica de producto (TPD). Clasificación de requisitos. Parte 2: Clasificación basada en severidad y susceptibilidad (ISO 24096-2:2024) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN ISO 24096-2:2024.	2024-09-18	
UNE-EN ISO 24212:2024.	Técnicas de remediación aplicadas a emplazamientos contaminados (ISO 24212:2024) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN ISO 24212:2024.	2024-10-02	
UNE-EN ISO/IEC 80079-49:2024.	Atmósferas explosivas. Parte 49: Apagallamas. Requisitos de funcionamiento, métodos de ensayo y límites de utilización. (ISO/IEC 80079-49:2024) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2024.).	EN ISO/IEC 80079-49:2024.	2024-10-09	