

## III. OTRAS DISPOSICIONES

### MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

**13920** *Resolución de 5 de junio de 2023, de la Dirección General de Industria 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 mayo de 2023 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 mayo de 2023 identificadas por su título y código numérico, con indicación de su fecha de disponibilidad, que figuran como anexo a la presente resolución.

Madrid, 5 de junio de 2023.–La Directora General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, María José Muñoz Martínez.

## ANEXO

## Ratificación de normas europeas del mes de mayo de 2023

Código	Título	Código Europeo	F. disponib.	Anula a
UNE-CEN ISO/TR 9241-100:2023.	Ergonomía de la interacción hombre sistema. Parte 100: Introducción de las normas ISO 9241 relativas a la ergonomía del software (ISO/TR 9241-100:2023) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	CEN ISO/TR 9241-100:2023.	2023-04-12	
UNE-CEN ISO/TS 9241-430:2023.	Ergonomía de la interacción hombre-sistema. Parte 430: Recomendaciones para el diseño de entrada gestual no táctil para la reducción del estrés biomecánico (ISO/TS 9241-430:2021) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	CEN ISO/TS 9241-430:2023.	2023-03-29	
UNE-CEN ISO/TS 19807-2:2023.	Nanotecnologías. Nanomateriales magnéticos. Parte 2: Especificación de características y métodos de medición para perlas magnéticas nanoestructuradas para la extracción de ácidos nucleicos (ISO/TS 19807-2:2021) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	CEN ISO/TS 19807-2:2023.	2023-03-29	
UNE-CEN ISO/TS 20440:2023.	Informática sanitaria. Identificación de medicamentos. Guía de implementación de la Norma ISO 11239 de elementos de datos y estructuras para la identificación única y el intercambio de información reglamentaria de las formas de dosificación farmacéuticas, unidades de presentación, vías de administración y envasado (ISO/TS 20440:2023) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	CEN ISO/TS 20440:2023.	2023-04-12	
UNE-CEN ISO/TS 21357:2023.	Nanotecnologías. Evaluación del tamaño medio de nano-objetos en dispersiones líquidas mediante dispersión de luz múltiple estática (SMLS) (ISO/TS 21357:2022) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	CEN ISO/TS 21357:2023.	2023-03-29	
UNE-EN 13445-2:2021/A1:2023.	Recipientes a presión no sometidos a llama. Parte 2: Materiales (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN 13445-2:2021/A1:2023.	2023-03-29	
UNE-EN 15509:2023.	Peaje electrónico. Perfil de la aplicación de interoperabilidad para DSRC (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN 15509:2023.	2023-03-29	UNE-EN 15509:2014 (Ratificada).
UNE-EN 50600-2-4:2023.	Tecnología de la información. Infraestructuras e instalaciones de centros de datos. Parte 2-4: Infraestructura del cableado de telecomunicaciones (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN 50600-2-4:2023.	2023-03-31	
UNE-EN 62488-2:2017/AC:2023-03.	Sistemas de comunicación de corriente portadora para aplicaciones de compañías eléctricas. Parte 2: Terminales portadores analógicos (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN 62488-2:2017/AC:2023-03.	2023-03-31	
UNE-EN IEC 60034-7:2022/AC:2023-03.	Máquinas eléctricas rotativas. Parte 7: Clasificación de los tipos de construcción, de las disposiciones de montaje y de la posición de la caja de bornes (Código IM) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN IEC 60034-7:2022/AC:2023-03.	2023-03-31	
UNE-EN IEC 60268-23:2023.	Equipos para sistemas electroacústicos. Parte 23: Televisores y monitores. Sistemas de altavoces (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN IEC 60268-23:2023.	2023-04-07	
UNE-EN IEC 60404-12:2023.	Materiales magnéticos. Parte 12: Métodos de ensayo para la evaluación de la resistencia térmica de los revestimientos de aislamiento superficial en bandas y chapas de acero eléctrico (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN IEC 60404-12:2023.	2023-03-24	

Código	Título	Código Europeo	F. disponib.	Anula a
UNE-EN IEC 61124:2023.	Ensayos de fiabilidad. Ensayos de conformidad para tasa de fallo constante y para intensidad de fallo constante (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN IEC 61124:2023.	2023-04-07	
UNE-EN IEC 61158-2:2023.	Redes de comunicaciones industriales. Especificación de Fieldbus. Parte 2: Especificación de la capa física y definición de servicios (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN IEC 61158-2:2023.	2023-04-14	
UNE-EN IEC 61158-3-2:2023.	Redes de comunicaciones industriales. Especificación de Fieldbus. Parte 3-2: Definición del servicio de la capa de enlace de datos. Elementos de tipo 2 (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN IEC 61158-3-2:2023.	2023-04-14	
UNE-EN IEC 61158-3-28:2023.	Redes de comunicaciones industriales. Especificación de Fieldbus. Parte 3-28: Definición del servicio de la capa de enlace de datos. Elementos de tipo 28 (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN IEC 61158-3-28:2023.	2023-04-14	
UNE-EN IEC 61158-4-2:2023.	Redes de comunicaciones industriales. Especificación de Fieldbus. Parte 4-2: Especificación del protocolo de la capa de enlace de datos. Elementos de tipo 2 (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN IEC 61158-4-2:2023.	2023-04-14	
UNE-EN IEC 61158-4-28:2023.	Redes de comunicaciones industriales. Especificación de Fieldbus. Parte 4-28: Especificación del protocolo de la capa de enlace de datos. Elementos de tipo 28 (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN IEC 61158-4-28:2023.	2023-04-14	
UNE-EN IEC 61158-5-23:2023.	Redes de comunicaciones industriales. Especificación de Fieldbus. Parte 5-23: Definición del servicio de la capa de aplicación. Elementos de tipo 23 (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN IEC 61158-5-23:2023.	2023-04-14	
UNE-EN IEC 61158-5-24:2023.	Redes de comunicaciones industriales. Especificación de Fieldbus. Parte 5-24: Definición del servicio de la capa de aplicación. Elementos de tipo 24 (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN IEC 61158-5-24:2023.	2023-04-14	
UNE-EN IEC 61158-5-27:2023.	Redes de comunicaciones industriales. Especificación de Fieldbus. Parte 5-27: Definición del servicio de la capa de aplicación. Elementos de tipo 27 (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN IEC 61158-5-27:2023.	2023-04-14	
UNE-EN IEC 61291-2:2023.	Amplificadores ópticos. Parte 2: Aplicaciones digitales. Plantilla de especificaciones de funcionamiento (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN IEC 61291-2:2023.	2023-03-24	
UNE-EN IEC 61784-1-22:2023.	Redes de comunicaciones industriales. Perfiles. Parte 1-22: Perfiles fieldbus. Familia de perfiles de comunicación 22 (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN IEC 61784-1-22:2023.	2023-04-14	
UNE-EN IEC 61784-2-19:2023.	Redes de comunicaciones industriales. Perfiles. Parte 2-19: Perfiles fieldbus adicionales para las redes de tiempo real basadas en la Norma ISO/IEC/IEEE 8802-3. CPF 19 (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN IEC 61784-2-19:2023.	2023-04-14	
UNE-EN IEC 61969-1:2023.	Estructuras mecánicas para equipos eléctricos y electrónicos. Contenedores de intemperie. Parte 1: Directrices de diseño (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN IEC 61969-1:2023.	2023-03-24	
UNE-EN IEC 62087-2:2023.	Audio, vídeo y equipos relacionados. Determinación del consumo de energía. Parte 2: Señales y medios (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN IEC 62087-2:2023.	2023-03-31	
UNE-EN IEC 62087-3:2023.	Audio, vídeo y equipos relacionados. Determinación del consumo de energía. Parte 3: Aparatos de televisión (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN IEC 62087-3:2023.	2023-03-31	

Código	Título	Código Europeo	F. disponib.	Anula a
UNE-EN IEC 62148-22:2023.	Dispositivos y componentes activos de fibra óptica. Normas de embalaje y de interfaz. Parte 22: Paquetes de láser de modulación directa de 25 Gbit/s con unidad de control de temperatura. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN IEC 62148-22:2023.	2023-03-24	
UNE-EN IEC 62149-12:2023.	Componentes y dispositivos activos de fibra óptica. Normas de funcionamiento. Parte 12: Dispositivos de diodo láser de retroalimentación distribuida para radio analógica sobre sistemas de fibra (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN IEC 62149-12:2023.	2023-03-24	
UNE-EN IEC 62246-4:2023.	Bloque de contactos de lengüeta. Parte 4: Aplicación junto con actuadores magnéticos utilizados para dispositivos de detección magnética (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN IEC 62246-4:2023.	2023-03-24	
UNE-EN IEC 62281:2019/A2:2023.	Seguridad de las pilas y acumuladores de litio durante el transporte (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN IEC 62281:2019/A2:2023.	2023-04-07	
UNE-EN IEC 62471-7:2023.	Seguridad fotobiológica de lámparas y de los aparatos que utilizan lámparas. Parte 7: Fuentes de luz y luminarias que emiten principalmente radiación visible (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN IEC 62471-7:2023.	2023-03-24	
UNE-EN ISO 252:2023.	Cintas transportadoras. Adherencia entre los elementos constitutivos. Método de ensayo (ISO 252:2023) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN ISO 252:2023.	2023-03-22	UNE-EN ISO 252:2008.
UNE-EN ISO 283:2023.	Cintas transportadoras con carcasa textil. Resistencia a la tracción, a la elongación en rotura y a la elongación bajo carga de referencia. Método de ensayo. (ISO 283:2023) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN ISO 283:2023.	2023-04-12	UNE-EN ISO 283:2015 (Ratificada).
UNE-EN ISO 4484-1:2023.	Textiles y productos textiles. Microplásticos de origen textil. Parte 1: Determinación de la pérdida de material de los tejidos durante el lavado. (ISO 4484-1:2023) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN ISO 4484-1:2023.	2023-02-22	
UNE-EN ISO 4803:2023.	Vidrio de laboratorio. Tubos de vidrio de borosilicato (ISO 4803:2021) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN ISO 4803:2023.	2023-03-29	
UNE-EN ISO 7010:2020/A4:2023.	Símbolos gráficos. Colores y señales de seguridad. Señales de seguridad registradas. Modificación 4 (ISO 7010:2019/Amd 4:2021) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN ISO 7010:2020/A4:2023.	2023-03-29	
UNE-EN ISO 7010:2020/A5:2023.	Símbolos gráficos. Colores y señales de seguridad. Señales de seguridad registradas. Modificación 5 (ISO 7010:2019/Amd 5:2022) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN ISO 7010:2020/A5:2023.	2023-03-29	
UNE-EN ISO 7010:2020/A6:2023.	Símbolos gráficos. Colores y señales de seguridad. Señales de seguridad registradas. Modificación 6 (ISO 7010:2019/Amd 6:2022) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN ISO 7010:2020/A6:2023.	2023-03-29	
UNE-EN ISO 16387:2023.	Calidad del suelo. Efectos de los contaminantes en Enchytraeidae (Enchytraeus sp.). Determinación de los efectos sobre la reproducción (ISO 16387:2023) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN ISO 16387:2023.	2023-04-05	UNE-EN ISO 16387:2014 (Ratificada).
UNE-EN ISO 17092:2023.	Cerámicas técnicas (cerámicas avanzadas, cerámicas técnicas avanzadas). Determinación de la resistencia a la corrosión de cerámicas monolíticas en soluciones ácidas y alcalinas (ISO 17092:2005) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN ISO 17092:2023.	2023-03-22	UNE-EN 12923-1:2006 (Ratificada).

Código	Título	Código Europeo	F. disponib.	Anula a
UNE-EN ISO 17947:2023.	Cerámicas técnicas (cerámicas avanzadas, cerámicas técnicas avanzadas). Métodos para el análisis químico de polvos finos de nitruro de silicio (ISO 17947:2014) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN ISO 17947:2023.	2023-03-29	
UNE-EN ISO 19749:2023.	Nanotecnologías. Determinación de la distribución de forma y tamaño de partículas mediante microscopía electrónica de barrido (ISO 19749:2021) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN ISO 19749:2023.	2023-03-29	
UNE-EN ISO 20509:2023.	Cerámicas técnicas (cerámicas avanzadas, cerámicas técnicas avanzadas). Determinación de la resistencia a la oxidación de cerámicas monolíticas sin óxido (ISO 20509:2003) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN ISO 20509:2023.	2023-03-22	
UNE-EN ISO 23582-1:2023.	Maquinaria para plásticos y caucho. Sistemas de sujeción. Parte 1: Requisitos de seguridad para sistemas de sujeción magnéticos (ISO 23582-1:2023) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN ISO 23582-1:2023.	2023-04-05	UNE-EN 289:2014.
UNE-EN ISO 24370:2023.	Cerámicas técnicas (cerámicas avanzadas, cerámicas técnicas avanzadas). Método de ensayo para la tenacidad a la fractura de cerámicas monolíticas a temperatura ambiente mediante el método del haz de entallas triangulares (CNB) (ISO 24370:2005) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN ISO 24370:2023.	2023-03-22	UNE-EN 14425-3:2010 (Ratificada).
UNE-EN ISO/IEC 29146:2023.	Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Marco para la gestión de acceso (ISO/IEC 29146:2016, incluyendo Amd 1:2022) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN ISO/IEC 29146:2023.	2023-04-05	
UNE-EN ISO/IEC 29184:2023.	Tecnología de la información. Avisos de privacidad en línea y consentimiento (ISO/IEC 29184:2020) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	EN ISO/IEC 29184:2023.	2023-04-05	
UNE-HD 620 S3:2023.	Cables eléctricos de distribución con aislamiento extruido, de tensión asignada desde 3,6/6 (7,2) kV hasta 20,8/36 (42) kV inclusive. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2023.).	HD 620 S3:2023.	2023-03-24	