

# UNE

Normalización  
Española

2024

Normas de apoyo a la

# ECONOMÍA CIRCULAR



# Introducción

La economía circular está en las agendas europeas, nacionales, autonómicas y locales tanto del sector público como del privado. Es un elemento central en las políticas de sostenibilidad en su vertiente ambiental y económica, siendo un enfoque imprescindible para mitigar los efectos derivados de la extracción de recursos, transformación de materias primas y generación de residuos, así como los impactos económicos producidos por la escasez de materias primas esenciales, el incremento de los costes en toda la cadena de valor y los nuevos marcos regulatorios.

La Asociación Española de Normalización, UNE, publica el presente informe para facilitar la identificación de normas UNE, EN, ISO-IEC que dan apoyo en la transición hacia una economía circular. Pretende ser de utilidad para los agentes privados y públicos que busquen referencias para la implementación de medidas circulares y visibiliza la contribución de la normalización a estos objetivos.

El documento reúne las normas publicadas por UNE en 2023 que tratan aspectos como la caracterización de materias primas secundarias, los requisitos de productos circulares, la comunicación de características de circularidad de productos, la integración de prácticas circulares, la eficiencia en el rendimiento de infraestructuras, la gestión y caracterización de residuos o gestión de la circularidad de los materiales

La información está ordenada por sectores de aplicación e incluye, para cada norma, la descripción de su contribución concreta al modelo circular. Con este documento se pretende contribuir a esta transición facilitando el uso de herramientas prácticas ya disponibles, a entidades de todo tipo.



# Índice



## Biogás

### CTN-UNE 60 Combustibles gaseosos e instalaciones y aparatos de gas

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE-CEN ISO/TS 2610:2023	Análisis de gas natural. Biometano. Determinación del contenido de aminas (ISO/TS 2610:2022) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en agosto de 2023.)	Describe un método para la medición del contenido de aminas en el biometano cuando se inyecta en las redes de gas natural y cuando se utiliza como combustible para el transporte.  La caracterización del biometano facilita el uso de esta fuente de energía, proveniente del aprovechamiento de residuos.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación <input checked="" type="checkbox"/> Materias primas secundarias <input checked="" type="checkbox"/> Ámbito general
UNE-EN ISO 2613-1:2023	Análisis de gas natural. Contenido de silicio del biometano. Parte 1: Determinación del contenido de silicio total por espectroscopia de emisión atómica (AES). (ISO 2613-1:2023).	Describe un método para la medición de la concentración de silicio en el biometano y el biogás cuando se inyecta en las redes de gas natural y cuando se utiliza como combustible para el transporte.  La caracterización del biometano facilita el uso de esta fuente de energía, proveniente del aprovechamiento de residuos.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación <input checked="" type="checkbox"/> Materias primas secundarias <input checked="" type="checkbox"/> Ámbito general
UNE-EN ISO 24252:2023	Sistemas de biogás. No domésticos y sin gasificación. (ISO 24252:2021).	Este documento se aplica a los sistemas para la producción de biogás por digestión anaeróbica, acondicionamiento del biogás, mejora del rendimiento y utilización del biogás desde una perspectiva de seguridad, ambiental y funcionalidad, durante el diseño, fabricación, instalación, construcción, ensayos, puesta en servicio, aceptación, operación,...  El establecimiento de requisitos para estos sistemas contribuye al uso de biogás, proveniente del aprovechamiento de residuos."	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación <input checked="" type="checkbox"/> Materias primas secundarias <input checked="" type="checkbox"/> Ámbito general



## Calidad ambiental

### CTN-UNE 77 Medio ambiente

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE-CEN/TS 17883:2022	Caracterización ambiental de lixiviados de residuos y suelos mediante expresión de genes reproductiva y toxicológica en Daphnia magna (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en enero de 2023.)	Se establecen métodos para la caracterización de residuos. La correcta carecterización del residuo es necesaria para decidir la posible aplicación de medidas de economía circular.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación <input checked="" type="checkbox"/> Materias primas secundarias Ámbito general
UNE-EN 17505:2023	Caracterización de suelos y residuos. Diferenciación del carbono total dependiente de la temperatura (COT400, COR, CIT900) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en diciembre de 2023.)	Se establecen métodos para la caracterización de residuos. La correcta carecterización del residuo es necesaria para decidir la posible aplicación de medidas de economía circular.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación <input checked="" type="checkbox"/> Materias primas secundarias Ámbito general
UNE-EN 17813:2023	Matrices sólidas ambientales. Determinación de halógenos y azufre por combustión pirolítica oxidativa seguida de cromatografía iónica (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en diciembre de 2023.)	Se establecen métodos para la caracterización de matrices sólidas, entre las que se incluyen residuos como los lodos. La correcta carecterización del residuo es necesaria para decidir la posible aplicación de medidas de economía circular.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación <input checked="" type="checkbox"/> Materias primas secundarias Ámbito general

## CTN-UNE 77/SC 1 Agua

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE-CEN ISO/TR 20736:2023	Recuperación, reciclaje, tratamiento y eliminación de lodos. Directrices para el tratamiento térmico de lodos (ISO/TR 20736:2021) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en agosto de 2023.)	Se establecen directrices para las diferentes metodologías de tratamiento térmico de lodos de depuradora y su relación con las posibles opciones para su transformación en nuevos productos de valor. Se establecen directrices para la gestión de los residuos del tratamiento térmico y para la evaluación de la sostenibilidad del proceso, incluyendo, en ambos casos, aspectos de economía circular.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación <input checked="" type="checkbox"/> Materias primas secundarias Ámbito general
UNE-EN ISO 7704:2023	Calidad del agua. Requisitos para los ensayos de rendimiento de los filtros de membrana utilizados para el recuento directo de microorganismos mediante métodos de cultivo. (ISO 7704:2023).	Especifica ensayos para estos elementos utilizados para determinar la calidad del agua. Los tipos de agua sobre los que se pueden utilizar incluyen el agua de procesos, por lo que pueden tener aplicación para determinar usos circulares del agua (regeneración, reutilización, etc.)	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación <input checked="" type="checkbox"/> Materias primas secundarias Ámbito general
UNE-EN ISO 19040-1:2023	Calidad del agua. Determinación del potencial estrogénico del agua y de las aguas residuales. Parte 1: Análisis de estrógenos en levaduras ( <i>Saccharomyces cerevisiae</i> ). (ISO 19040-1:2018).	Se especifican métodos para evaluar la calidad del agua. Los tipos de agua sobre los que se pueden utilizar incluyen aguas residuales, por lo que pueden tener aplicación para determinar usos circulares del agua (regeneración, reutilización, etc.)	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación <input checked="" type="checkbox"/> Materias primas secundarias Ámbito general
UNE-EN ISO 19040-2:2023	Calidad del agua. Determinación del potencial estrogénico del agua y de las aguas residuales. Parte 2: Análisis de estrógenos en levaduras ( <i>A-YES</i> , <i>Arxula adenivorans</i> ). (ISO 19040-2:2018).	Se especifican métodos para evaluar la calidad del agua. Los tipos de agua sobre los que se pueden utilizar incluyen aguas residuales, por lo que pueden tener aplicación para determinar usos circulares del agua (regeneración, reutilización, etc.)	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación <input checked="" type="checkbox"/> Materias primas secundarias Ámbito general
UNE-EN ISO 19040-3:2023	Calidad del agua. Determinación del potencial estrogénico del agua y de las aguas residuales. Parte 3: Ensayo in vitro de gen reportero basado en células humanas. (ISO 19040-3:2018).	Se especifican métodos para evaluar la calidad del agua. Los tipos de agua sobre los que se pueden utilizar incluyen aguas residuales, por lo que pueden tener aplicación para determinar usos circulares del agua (regeneración, reutilización, etc.)	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación <input checked="" type="checkbox"/> Materias primas secundarias Ámbito general
UNE-EN ISO 20595:2023	Calidad del agua. Determinación de compuestos orgánicos altamente volátiles seleccionados en el agua. Método que utiliza cromatografía de gases y espectrometría de masas mediante la técnica de espacio de cabeza estático (HS-GC-MS). (ISO 20595:2018).	Se especifican métodos para evaluar la calidad del agua. Los tipos de agua sobre los que se pueden utilizar incluyen aguas residuales, por lo que pueden tener aplicación para determinar usos circulares del agua (regeneración, reutilización, etc.)	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación <input checked="" type="checkbox"/> Materias primas secundarias Ámbito general
UNE-EN ISO 20596-2:2023	Calidad del agua. Determinación de metilsiloxanos volátiles cíclicos en agua. Parte 2: Método de extracción líquido-líquido con cromatografía de gases-espectrometría de masas (GC-MS). (ISO 20596-2:2021).	Se especifican métodos para evaluar la calidad del agua. Los tipos de agua sobre los que se pueden utilizar incluyen aguas residuales, por lo que pueden tener aplicación para determinar usos circulares del agua (regeneración, reutilización, etc.)	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación <input checked="" type="checkbox"/> Materias primas secundarias Ámbito general

## CTN-UNE 77/SC 5 Residuos

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE-EN 17516:2023	Residuos. Caracterización de sólidos granulares con potencial para su uso como material de construcción. Ensayo de conformidad por lixiviación. Ensayo de percolación de flujo ascendente. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en diciembre de 2023.)	Se establecen métodos para la caracterización de residuos para uso como material secundario.	Diseño Producción <input checked="" type="checkbox"/> Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación <input checked="" type="checkbox"/> Materias primas secundarias Ámbito general



## Construcción/Edificación

### CTN-UNE 80 Cementos y cales

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE-EN 197-6:2023	Cemento. Parte 6: Cemento con materiales de construcción reciclados	Especifica los requisitos y características de cementos con fino de hormigón reciclado para uso en fabricación de hormigones, morteros y lechadas.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general <input checked="" type="checkbox"/>

### CTN-UNE 85 Cerramiento de huecos en edificación y sus accesorios

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE 85219:2023	Ventanas. Colocación en obra.	La norma incluye un capítulo 9 sobre uso correcto y mantenimiento dirigido a prevenir daños en el producto y alargar su vida útil.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general <input checked="" type="checkbox"/>
UNE-EN 17610:2023	Herrajes para la edificación. Declaraciones ambientales de producto. Reglas de categoría de producto complementarias a la Norma EN 15804 para los herrajes para la edificación.	Establece las reglas de categoría de producto que permiten elaborar las declaraciones ambientales (DAP) para esta familia de productos. Las DAP proporcionan información detallada sobre el comportamiento ambiental de los productos, incluyendo el análisis de los impactos ambientales derivados del consumo de recursos y la generación de residuos.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general <input checked="" type="checkbox"/>

### CTN-UNE 123 Chimeneas

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE-EN 13084-9:2023	Chimeneas autoportantes. Parte 9: Gestión del ciclo de vida. Supervisión, inspección, mantenimiento, reparación y generación de informes. Operaciones y acciones necesarias.	Contiene un capítulo 4 dedicado al mantenimiento e inspección, en el que se detallan diversas operaciones de mantenimiento para cada componente de las chimeneas, un capítulo 5 sobre trabajos de reparación y un capítulo 6 sobre desmantelamiento y demolición.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general <input checked="" type="checkbox"/>

## CTN-UNE 198 Sostenibilidad en la construcción

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE-EN 17672:2023	Sostenibilidad en la construcción. Declaraciones ambientales de producto. Reglas horizontales para la comunicación negocio a consumidor (B2C).	Define el modo de comunicar a los consumidores las prestaciones ambientales de los productos de construcción, evaluadas con una perspectiva de ciclo de vida. Entre estas prestaciones, hay indicadores relacionados con la economía circular como el potencial de reutilización o reciclaje en el fin de vida. El uso de materiales secundarios se considera en el análisis de ciclo de vida ya que entran "libres de cargas ambientales" en el sistema evaluado.	Diseño Producción <input checked="" type="checkbox"/> Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general <input checked="" type="checkbox"/>
UNE-ISO 20887:2023	Sostenibilidad en edificios y obras de ingeniería civil. Diseño para el desmontaje y la adaptabilidad. Principios, requisitos y directrices.	Esta norma proporciona una descripción general de los principios de diseño para el desmontaje y la adaptabilidad (DfD/A) y las posibles estrategias para integrar estos principios en el proceso de diseño. Asimismo, facilita la comprensión de las posibles opciones y consideraciones del DfD/A. Esta norma puede aplicarse a todo tipo de edificios y tanto para nuevas construcciones como para remodelaciones y renovaciones.  Incluye directrices sobre cómo medir el desempeño con respecto a cada principio de DfD/A y los objetivos relacionados, así como anexos informativos que tratan la evaluación de la viabilidad de las opciones de DfD/A de elementos, componentes o ensamblajes, el desarrollo de los escenarios de fin de vida y la medición del comportamiento.	Diseño <input checked="" type="checkbox"/> Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación <input checked="" type="checkbox"/> Materias primas secundarias Ámbito general



## Distribución, conexión y almacenamiento de electricidad

### CTN-UNE 201/SC 121AB Aparata y conjuntos de aparata para baja tensión

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE-EN IEC 60947-4-2:2023	Aparata de baja tensión. Parte 4-2: Contactores y arrancadores de motor. Reguladores, arrancadores y arrancadores progresivos semiconductores de motores.	El apartado 9.2.3 contiene ensayos de envejecimiento de los elementos de apriete del tipo sin rosca.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general
UNE-EN IEC 60947-8:2023	Aparata de baja tensión. Parte 8: Unidades de control para protección térmica incorporada a máquinas eléctricas rotativas.	El apartado 9.2.3 contiene ensayos de envejecimiento de los elementos de apriete del tipo sin rosca.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general

### CTN-UNE 201/SC 23BG Clavijas, bases e interruptores

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE-EN IEC 60669-2-1:2023	Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 2-1: Requisitos particulares. Dispositivos electrónicos de mando.	Contiene requisitos de resistencia al envejecimiento y a la oxidación.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general

### CTN-UNE 201/SC 23H Clavijas y bases para usos industriales

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE-EN IEC 60309-1:2023	Clavijas, bases de toma de corriente fijas o móviles y bases de conector para usos industriales. Parte 1: Requisitos generales.	La norma incluye ensayos de resistencia mecánica, a la corrosión y oxidación, corrientes de cortocircuito y otros para verificar la resistencia al envejecimiento de los materiales con envoltentes de goma o termoplásticos , así como partes de elastómero y juntas.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general
UNE-EN IEC 62196-1:2023	Clavijas, bases de toma de corriente, conectores de vehículo y entradas de vehículo. Carga conductiva de vehículos eléctricos. Parte 1: Requisitos generales.	Contiene requisitos de resistencia a la corrosión y la oxidación.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general
UNE-EN IEC 62196-2:2023	Clavijas, bases de toma de corriente, conectores de vehículo y entradas de vehículo. Carga conductiva de vehículos eléctricos. Parte 2: Requisitos de compatibilidad dimensional para los accesorios de espigas y alvéolos en corriente alterna.	Contiene requisitos de resistencia de la goma y del material termoplástico al envejecimiento, a la corrosión y oxidación.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general
UNE-EN IEC 62196-3:2023	Clavijas, bases de toma de corriente, conectores de vehículo y entradas de vehículo. Carga conductiva de vehículos eléctricos. Parte 3: Requisitos de compatibilidad dimensional para acopladores de vehículo de espigas y alvéolos en corriente continua y corriente alterna/continua.	Contiene requisitos de resistencia de la goma y del material termoplástico al envejecimiento, de resistencia mecánica, al calor y al fuego, a la corrosión y oxidación.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general
UNE-EN IEC 62196-6:2023	Clavijas, bases de toma de corriente, conectores de vehículo y entradas de vehículo. Carga conductiva de vehículos eléctricos. Parte 6: Requisitos de compatibilidad dimensional para acopladores de vehículo de espigas y alveolos en corriente continua para equipos de suministro de corriente continua para vehículos eléctricos donde la protección se basa en la separación eléctrica.	Contiene requisitos de resistencia de la goma y del material termoplástico al envejecimiento, a la corrosión y oxidación.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general

### CTN-UNE 203/SC 21/GT 1 Segunda vida de baterías de movilidad para usos estacionarios

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
ESPECIFICACIÓN UNE 0075:2023	Requisitos para la reutilización de baterías de movilidad en usos estacionarios.	Requisitos para la reutilización de baterías de movilidad en usos estacionarios.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general <input checked="" type="checkbox"/>

### CTN-UNE 207 Transporte y distribución de energía eléctrica

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE-EN IEC 60216-5:2022	Materiales aislantes eléctricos. Propiedades de endurancia térmica. Parte 5: Determinación del índice de endurancia térmica relativo (RTE) de un material aislante. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en febrero de 2023.)	Inlcuye orientaciones para la evaluación del envejecimiento térmico.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general
UNE-EN IEC 60216-6:2022	Materiales aislantes eléctricos. Propiedades de endurancia térmica. Parte 6: Determinación de los índices de endurancia térmica (TI y RTE) de un material aislante que utiliza el método de plan de tiempos fijos. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en febrero de 2023.)	Inlcuye orientaciones para la evaluación del envejecimiento térmico.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general

### CTN-UNE 207/SC 14 Transformadores de potencia

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE 21538-1:2023	Transformadores trifásicos de distribución tipo seco 50 Hz, de 100 kVA a 3150 kVA, con tensión más elevada para el material de hasta 36 kV. Parte 1: Requisitos generales. Complemento nacional.	El apartado 5.6 especifica requisitos de protección contra la corrosión de las superficies metálicas y los accesorios externos de los transformadores.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general
UNE-EN IEC 60076-25:2023	Transformadores de potencia. Parte 25: Resistencias de puesta a tierra del neutro.	El apartado 7.7.3 contiene requisitos sobre la protección contra la corrosión.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general

### CTN-UNE 207/SC 17AC-32A Aparamenta y fusibles de alta tensión

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE-EN IEC 62271-4:2023	Aparamenta de alta tensión. Parte 4: Procedimientos de manipulación de gases para el aislamiento y/o la conmutación.	La norma incluye requisitos de recuperación y regeneración de estos tipos de gases para su posterior reutilización.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación <input checked="" type="checkbox"/> Materias primas secundarias Ámbito general
UNE-EN IEC 62271-212:2023	Aparamenta de alta tensión. Parte 212: Conjuntos compactos de equipos para centros de transformación (CEADS) en corriente alterna para tensiones inferiores o iguales a 52 kV.	En la norma se especifica que los fabricantes deben proporcionar información pertinente para que el usuario final lleve a cabo el desmontaje, reciclado y desecho al final de su vida útil.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación <input checked="" type="checkbox"/> Materias primas secundarias Ámbito general

### CTN-UNE 207/SC 81 Protección contra el rayo

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE-EN IEC 62561-1:2023	Componentes de los sistemas de protección contra el rayo (CPCR). Parte 1: Requisitos para los componentes de conexión.	Incluye ensayos de envejecimiento.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general
UNE-EN IEC 62561-6:2023	Componentes de los sistemas de protección contra el rayo (CPCR). Parte 6: Requisitos para los contadores de impactos de rayos (CIR).	Contiene ensayos de resistencia a la radiación ultravioleta (UV), a la corrosión (para partes metálicas) y de impactos.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general

### CTN-UNE 211/SC 20A Cables. Cables de utilización por compañías eléctricas

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE 211632-4A:2023	Cables de energía con aislamiento extruido y sus accesorios, para tensiones asignadas superiores a 36 kV (Um = 42 kV) hasta 150 kV (Um = 170 kV). Parte 4A: Cables unipolares con aislamiento seco de polietileno reticulado y cubierta de poliolefina o de polietileno (tipos 1, 2 y 3).	Esta norma especifica las características que deben reunir en cuanto al diseño, la fabricación, el suministro y los ensayos que han de superar estos tipos de cables (y sistemas de cable). Entre los ensayos de tipo (no eléctricos) se contempla el ensayo de envejecimiento climático, los referentes a la determinación de propiedades mecánicas antes y después de envejecimiento.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general
UNE 211632-6A:2023	Cables de energía con aislamiento extruido y sus accesorios, para tensiones asignadas superiores a 36 kV (Um = 42 kV) hasta 150 kV (Um = 170 kV). Parte 6A: Cables unipolares con aislamiento seco de etileno propileno de alto módulo y cubierta de poliolefina o de polietileno (tipos 1, 2 y 3).	Esta norma especifica las características que deben reunir en cuanto al diseño, la fabricación, el suministro y los ensayos que han de superar estos tipos de cables (y sistemas de cable). Entre los ensayos de tipo (no eléctricos) se contempla el ensayo de envejecimiento climático, los referentes a la determinación de propiedades mecánicas antes y después de envejecimiento.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general
UNE-EN 50397-2:2023	Conductores recubiertos para líneas aéreas y sus accesorios para tensiones asignadas superiores a 1 kV c.a. hasta 36 kV c.a. Parte 2: Accesorios para conductores recubiertos. Ensayos y criterios de aceptación.	Entre los ensayos descritos figura un ensayo eléctrico de envejecimiento para conductores y empalmes y ensayos de envejecimiento por corrosión y climático para pinzas de suspensión o de anclaje y para conectores y empalmes.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general



## Equipos eléctricos y electrónicos

### CTN-UNE 82/SC 3 Metrología de los fluidos

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE-EN 1434-1:2023	Contadores de energía térmica. Parte 1: Requisitos generales.	La norma incluye información sobre la retirada de servicio de contadores de energía térmica para su reciclado o eliminación.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación <input checked="" type="checkbox"/> Materias primas secundarias Ámbito general

### CTN-UNE 200/SC 111 Normalización medioambiental para productos y sistemas eléctricos y electrónicos

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE EN 50419:2023	Marcado de aparatos eléctricos y electrónicos (AEE) con respecto a la recogida separada de residuos de AEE (RAEE).	Este documento tiene como objeto facilitar el marcado de los aparatos eléctricos y electrónicos (AEE) con el fin de minimizar la eliminación de residuos de AEE (RAEE) como residuos no seleccionados y facilitar su recogida separada.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación <input checked="" type="checkbox"/> Materias primas secundarias Ámbito general

### CTN-UNE 205/SC 34 Lámparas y equipos asociados

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE-EN IEC 62722-1:2023	Prestaciones de las luminarias. Parte 1: Requisitos generales.	Incluye instrucciones para el reciclaje y separación de materiales al final de la vida útil y su mantenimiento.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación <input checked="" type="checkbox"/> Materias primas secundarias Ámbito general

### CTN-UNE 209/SC 116-2 Etilómetros de bloqueo de encendido de vehículos

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE-EN 50436-1:2023	Alcoholímetros. Métodos de ensayo y requisitos de funcionamiento. Parte 1: Instrumentos equipados de una boquilla y que miden la tasa de alcoholemia del aire expirado, para programas contra infractores por conducción bajo los efectos del alcohol y para uso preventivo general. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en agosto de 2023.)	Esta norma incluye ensayos de durabilidad para este tipo de dispositivos.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general <input checked="" type="checkbox"/>

### CTN-UNE 210/SC 100 Equipos y sistemas de audio, vídeo y multimedia

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE-EN IEC 62680-4-1:2022	Interfaces Bus Serie Universal (USB) para datos y alimentación. Parte 4-1: Especificación para Bus Serie Universal (USB) 4™ (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en enero de 2023.)	La adopción de un cable universal de carga en toda la UE supone extender la vida útil de cargadores y cables, un importante ahorro de materiales y un ahorro en la generación de desechos electrónicos. Esta norma es la evolución de la norma actual de USB-C.  La serie de normas EN IEC 62680 se utilizan en el REGLAMENTO DELEGADO (UE) 2023/1717 DE LA COMISIÓN de 27 de junio de 2023 por el que se modifica la Directiva 2014/53/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta a las especificaciones técnicas del receptáculo de carga y del protocolo de comunicación de carga para todas las categorías o clases de equipos radioeléctricos que puedan cargarse por cable.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general <input checked="" type="checkbox"/>

### CTN-UNE EL/SC 01 Seguimiento trabajos CLC SR 124 (Inactivo)

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE-EN IEC 63203-204-1:2023	Tecnologías y dispositivos electrónicos wearable. Parte 204-1: Textil electrónico. Método de ensayo de durabilidad al lavado para el sistema e-textil. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en junio de 2023.)	Este documento especifica un método de ensayo de durabilidad en el lavado doméstico para los productos textiles electrónicos. Los ensayos incluyen procedimientos de ensayo para productos e-textiles con componentes eléctricos conductores y sensores para recoger los datos del usuario.  Los ensayos no incluyen métodos de seguridad o de generación de calor. Los productos que contienen otros componentes distintos de los enumerados en este capítulo no están cubiertos por este documento.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general <input checked="" type="checkbox"/>



## Gestión ambiental

### CTN-UNE 150 Gestión Ambiental

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
ESPECIFICACION UNE 0076:2023	Guía de apoyo para la elaboración de memorias DNSH. Autoevaluación del cumplimiento del principio de no causar un perjuicio significativo al medioambiente.	La economía circular es una de las seis áreas para las que la norma ayuda a la autoevaluación del principio DNSH.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general <input checked="" type="checkbox"/>
UNE-ISO 14009:2023	Sistemas de gestión ambiental. Directrices para incorporar la circularidad de los materiales en el diseño y desarrollo.	Proporciona directrices a las organizaciones para establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar continuamente la circularidad de los materiales, dentro de un sistema de gestión ambiental. Proporciona directrices para el diseño de estrategias de circularidad.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general <input checked="" type="checkbox"/>
UNE-ISO 14016:2023	Gestión ambiental. Directrices para el aseguramiento de informes ambientales.	Se proporcionan principios y directrices para validar la información ambiental que una organización incluye en sus informes ambientales, lo que puede englobar impactos ambientales, desempeño ambiental, u objetivos relacionados el consumo de recursos y la generación de residuos.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general <input checked="" type="checkbox"/>
UNE-EN ISO 14050:2023	Gestión ambiental. Vocabulario. (ISO 14050:2020).	Se definen términos clave relacionados con la economía circular, como pueden ser 'ecodiseño', 'reciclable' o 'ciclo de vida'.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general <input checked="" type="checkbox"/>



## Gestión de activos

### CTN-UNE 151 Mantenimiento

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE-EN 17485:2023	Mantenimiento. Mantenimiento en el marco de la gestión de activos físicos. Marco para mejorar el valor de los activos físicos a lo largo de todo su ciclo de vida.	Proporciona métodos y procedimientos para integrar el mantenimiento en la gestión de activos físicos de la organización. La gestión del ciclo de vida del activo incluye: su adquisición, la fase de uso y su eliminación.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general



## Madera

### CTN-UNE 56 Madera y corcho

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE 56810:2023	Suelos de madera. Colocación. Especificaciones.	En la norma se incluye un capítulo 14 relativo a la protección, mantenimiento e inspección del parquet, y se especifica la obligación de entregar un manual de mantenimiento. Estas medidas permiten alargar su vida útil.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general
UNE-EN 460:2023	Durabilidad de la madera y de los productos derivados de la madera. Guía para determinar las prestaciones.	Proporciona una guía para seleccionar productos de madera en función de la durabilidad esperada frente a ataque de hongos e insectos xilófagos.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general



## Mobiliario

### CTN-UNE 11 Mobiliario

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE-EN 17737:2023	Herrajes para muebles. Métodos de ensayo y evaluación de la resistencia a la corrosión de los herrajes para muebles.	Especifica los ensayos para determinar la resistencia a la corrosión de este tipo de producto.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general



## Papel y cartón

### CTN-UNE 57 Celulosa y papel

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE-EN 17545:2023	Papel y cartón. Determinación mediante análisis gravimétrico de la composición de papel y cartón para reciclaje.	Incluye un procedimiento para determinar la composición física de papel y cartón destinados a reciclaje.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias <input checked="" type="checkbox"/> Ámbito general



## Plástico

### CTN-UNE 53/SC 4 Envases y embalajes

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE 53927:2023	Plásticos. Cajas reutilizables de materiales plásticos para uso agrícola, comercial e industrial. Características y métodos de ensayo	Establece las características de este tipo de productos reutilizables y los métodos de ensayo para verificar esta capacidad de reutilización.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general
UNE 53928:2023	Plásticos. Vajilla de plástico reutilizable para uso alimentario. Definición y método de ensayo	Establece las características de este tipo de productos reutilizables y los métodos de ensayo para verificar esta capacidad de reutilización.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general
UNE-EN 17665:2023+A1:2023	Envases y embalajes. Métodos de ensayo y requisitos para demostrar que los tapones y las tapas de plástico permanecen unidos a los envases para bebidas.	Especifica los métodos de ensayo y requisitos de esta medida que posibilita posteriores prácticas circulares	Diseño <input checked="" type="checkbox"/> Producción Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación <input checked="" type="checkbox"/> Materias primas secundarias Ámbito general

### CTN-UNE 53/SC 8 Reciclado de plásticos

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE 53930-1:2023	Plásticos. Bolsa de plástico reutilizable con alto contenido en reciclado para el transporte de productos. Parte 1: Generalidades.	Establece las características de este tipo de productos reutilizables y el control para determinar el contenido en material reciclado.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación <input checked="" type="checkbox"/> Materias primas secundarias Ámbito general
UNE 53930-2:2023	Plásticos. Bolsa de plástico reutilizable con alto contenido en reciclado para el transporte de productos. Parte 2: Bolsas de Polietileno (PE).	Establece las características de este tipo de productos reutilizables y los métodos de ensayo correspondientes.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación <input checked="" type="checkbox"/> Materias primas secundarias Ámbito general



## Servicios funerarios

### CTN-UNE 190 Servicios funerarios y gestión de cementerios

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE 190001:2023	Ataúdes. Terminología, clasificación y características técnicas.	<p>Incluye aspectos específicos para ataúdes ecológicos. El ataúd ecológico debe cumplir con el requisito de que todos los materiales empleados en su fabricación sean respetuosos con el medio ambiente en todo el ciclo de vida del producto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>los productos forestales empleados en su madera deben ser trazables y deben tener implantado un sistema para cumplir con los requisitos de sostenibilidad de las materias primas forestales exigibles a lo largo de toda la cadena de suministro, según el estado del arte en esta materia;</li> <li>los recubrimientos interiores deben ser de fibras naturales o recicladas, biodegradables.</li> </ul>	<p>Diseño <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Producción <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Uso, reutilización, durabilidad</p> <p>Reciclado, recuperación, biodegradación</p> <p>Materias primas secundarias</p> <p>Ámbito general</p>



## Telecomunicaciones

### CTN-UNE 133 Telecomunicaciones

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE-EN 300019-2-6 V3.1.1	Ingeniería Ambiental (EE). Condiciones ambientales y pruebas ambientales para equipos de telecomunicaciones. Parte 2: Especificación de las pruebas ambientales. Sub-parte 6: Ambiente del buque. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en diciembre de 2023.)	Esta norma incluye ensayos de durabilidad para este tipo de dispositivos.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general <input checked="" type="checkbox"/>
UNE-EN 303808 V1.1.1	Ingeniería Ambiental (EE). Aplicabilidad de los métodos de las normas EN 45552 a EN 45559 para la evaluación de los aspectos de eficiencia material de los bienes de infraestructura de red de TIC en el contexto de la economía circular (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en febrero de 2023.)	Este documento define una evaluación de la aplicabilidad directa de las normas generales de eficiencia de los materiales a bienes de infraestructura de red de TIC en el contexto de la economía circular. Las normas genéricas existentes abordan la durabilidad, capacidad de remanufacturación; reparación, reutilización y actualización; reciclabilidad y recuperabilidad; evaluación del contenido reciclado y los componentes reutilizados; contenido de materias primas críticas y suministro de información. Las normas de productos específicos tienen prioridad sobre este documento. Este documento es una norma de familia de productos y no define requisitos de productos específicos.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

### CTN-UNE 210/SC 215 Aspectos electrotécnicos de los equipos de telecomunicaciones

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE-CLC/TS 50600-5-1:2023	Tecnología de la información. Infraestructuras e instalaciones de centros de datos. Parte 5-1: Modelo de madurez para la gestión energética y la sostenibilidad ambiental (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en octubre de 2023.)	Este documento proporciona un modelo de madurez que aborda el impacto medioambiental (gestión energética y sostenibilidad medioambiental) de las instalaciones, las infraestructuras y los equipos de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que alberga el centro de datos.  Si bien los impactos relacionados con el uso de la energía son los más relevantes, entre los impactos ambientales que incluye se encuentran el uso de materias primas y materiales, la generación de residuos o el uso del agua, según el nivel de madurez.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general <input checked="" type="checkbox"/>
UNE-EN 50600-4-9:2022	Tecnología de la información. Infraestructuras e instalaciones de centros de datos. Parte 4-9: Eficacia de la utilización del agua (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en febrero de 2023.)	Este documento especifica la Eficacia del Uso del Agua (WUE) como un KPI para cuantificar el consumo de agua de un centro de datos durante la fase de uso del ciclo de vida del centro de datos.  Este documento a) define la Eficacia del Uso del Agua (WUE) de un centro de datos; b) presenta las categorías de medición del WUE; c) describe la relación de este KPI con la infraestructura de un centro de datos, los equipos de tecnología de la información y las operaciones de tecnología de la información; d) define la medición, el cálculo y la notificación del parámetro; e) proporciona información sobre la correcta interpretación del WUE.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general <input checked="" type="checkbox"/>



**Textil**

**CTN-UNE 40 Industrias textiles**

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE 40700:2023	Especificaciones para la manipulación y clasificación para la reutilización y el reciclaje de textiles usados	Recoge especificaciones para la recogida y la clasificación de residuos textiles con objeto de facilitar su reutilización o reciclado de acuerdo con la jerarquía de residuos.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias <input checked="" type="checkbox"/> Ámbito general



## Tratamiento de agua

### CTN-UNE 149 Ingeniería del agua

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE-EN 12255-4:2023	Plantas depuradoras de aguas residuales. Parte 4: Tratamiento primario.	Especifica los requisitos de diseño de la planta y el equipo para eliminar sólidos de aguas residuales, paso necesario para posteriores usos circulares del agua (regeneración, reutilización, etc.)	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación <input checked="" type="checkbox"/> Materias primas secundarias Ámbito general
UNE-EN 12255-11:2023	Plantas depuradoras de aguas residuales. Parte 11: Información general requerida.	Especifica la información necesaria desde la planificación hasta la puesta en marcha y conformidad de la planta. El tratamiento del agua residual hace posible posteriores usos circulares del agua (regeneración, reutilización, etc.)	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación <input checked="" type="checkbox"/> Materias primas secundarias Ámbito general
UNE-ISO 16075-1:2023	Directrices para el uso de agua residual tratada en proyectos de riego. Parte 1: Base de un proyecto de reutilización para riego	Especifica las directrices para el desarrollo y ejecución de proyectos que implican el uso de agua residual tratada para riego.	Diseño <input checked="" type="checkbox"/> Producción <input checked="" type="checkbox"/> Uso, reutilización, durabilidad <input checked="" type="checkbox"/> Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general



## Turismo

### CTN-UNE 178/SC 5 Destinos turísticos

Código de norma/proyecto	Título de norma/proyecto	Contribución a la Economía Circular	Aplicable a
UNE 178510:2023	Empresa Turística Inteligente. Requisitos y recomendaciones para su gestión y transformación.	Uno de los 5 ejes de una Empresa Turística Inteligente (ETI) es la sostenibilidad. En materia de protección ambiental, figura aplicar los principios y buenas prácticas de la economía circular en relación con los recursos (energía, agua, materiales/residuos), así como favorecer el uso o consumo de materias primas recicladas y productos cuyos envases sean de materiales reciclables. En el eje de gestión se menciona que la ETI debe identificar, conocer y cumplir la legislación vigente en materia de gestión de residuos y economía circular entre otros. En el eje de tecnología, se pide a la ETI que fomente el uso de soluciones tecnológicas que permitan una mayor sostenibilidad ambiental (eficiencia energética, hídrica y gestión de residuos, etc.). En el Anexo A, se dan una serie de indicadores sobre segregación y gestión de residuos.	Diseño Producción Uso, reutilización, durabilidad Reciclado, recuperación, biodegradación Materias primas secundarias Ámbito general <input checked="" type="checkbox"/>

# Anexo

## Comités Técnicos de Normalización participantes en este estudio

**CTN-UNE 11** Mobiliario

**CTN-UNE 40** Industrias textiles

**CTN-UNE 53/SC 4** Envases y embalajes

**CTN-UNE 53/SC 8** Reciclado de plásticos

**CTN-UNE 56** Madera y corcho

**CTN-UNE 57** Celulosa y papel

**CTN-UNE 60** Combustibles gaseosos e instalaciones y aparatos de gas

**CTN-UNE 77** Medio ambiente

**CTN-UNE 77/SC 1** Agua

**CTN-UNE 77/SC 5** Residuos

**CTN-UNE 80** Cementos y cales

**CTN-UNE 82/SC 3** Metrología de los fluidos

**CTN-UNE 85** Cerramiento de huecos en edificación y sus accesorios

**CTN-UNE 123** Chimeneas

**CTN-UNE 133** Telecomunicaciones

**CTN-UNE 149** Ingeniería del agua

**CTN-UNE 150** Gestión Ambiental

**CTN-UNE 151** Mantenimiento

**CTN-UNE 178/SC 5** Destinos turísticos

**CTN-UNE 190** Servicios funerarios y gestión de cementerios

**CTN-UNE 198** Sostenibilidad en la construcción

**CTN-UNE 200/SC 111** Normalización medioambiental para productos y sistemas eléctricos y electrónicos

**CTN-UNE 201/SC 121AB** Aparamenta y conjuntos de aparamenta para baja tensión

**CTN-UNE 201/SC 23BG** Clavijas, bases e interruptores

**CTN-UNE 201/SC 23H** Clavijas y bases para usos industriales

**CTN-UNE 203/SC 21/GT 1** Segunda vida de baterías de movilidad para usos estacionarios

**CTN-UNE 205/SC 34** Lámparas y equipos asociados

**CTN-UNE 207** Transporte y distribución de energía eléctrica

**CTN-UNE 207/SC 14** Transformadores de potencia

**CTN-UNE 207/SC 17AC-32A** Aparamenta y fusibles de alta tensión

**CTN-UNE 207/SC 81** Protección contra el rayo

**CTN-UNE 209/SC 116-2** Etilómetros de bloqueo de encendido de vehículos

**CTN-UNE 210/SC 100** Equipos y sistemas de audio, vídeo y multimedia

**CTN-UNE 210/SC 215** Aspectos electrotécnicos de los equipos de telecomunicaciones

**CTN-UNE 211/SC 20A** Cables. Cables de utilización por compañías eléctricas

**CTN-UNE EL/SC 01** Seguimiento trabajos CLC SR 124 (Inactivo)





**UNE**

Normalización  
Española

(+34) 915 294 900 - [une@une.org](mailto:une@une.org) - [www.une.org](http://www.une.org)