Boletín informativo
BINA
NORMALIZACIÓN
Y CALIDAD

BINA Nº 86 | ABR 2025

Financiación de las Actividades de Normalización

La normalización es esencial para la competitividad de la Unión Europea (UE) y el desarrollo del mercado único. Sin embargo, Europa enfrenta una creciente competencia en la definición de estándares globales, particularmente de actores como China y EE.UU. La Estrategia Europea de Normalización subrayó la necesidad de liderazgo en este ámbito, pero el Foro de Alto Nivel (HLF) identificó la falta de financiación como una barrera clave para la influencia europea.

Actualmente, los recursos destinados a la normalización son insuficientes. Existen dificultades como la escasez de personal cualificado, altos costos de participación y una distribución desigual de fondos entre los Estados miembros. Además, los mecanismos de financiación son complejos y poco accesibles, lo que limita la participación de pymes, universidades y otros actores clave.

Para resolver estos desafíos, el HLF propone optimizar los programas de financiación existentes, alineándolos con sectores estratégicos y reduciendo la burocracia. También recomienda fomentar la participación de los Estados miembros menos representados en los comités técnicos, apoyando a sus Organismos Nacionales de Normalización (NSBs) y promoviendo incentivos financieros.

Otra acción clave es integrar la normalización en programas como Horizonte Europa y Digital Europe, asegurando que los estándares sean entregables obligatorios en proyectos de investigación. Además, los Estados miembros deberían mejorar sus mecanismos nacionales de financiación y compartir mejores prácticas para maximizar el impacto de estas inversiones.

Un aspecto fundamental es la conexión entre los trabajos pre-normativos y los comités técnicos. Muchas iniciativas de investigación no logran traducirse en estándares concretos debido a la falta de coordinación y financiamiento adecuado. Incluir la normalización como un componente clave en los proyectos financiados por la UE permitiría que los avances tecnológicos se transformen en normas aplicables a nivel global.

Por último, el fortalecimiento del papel de la UE en la normalización no solo garantizará su autonomía tecnológica, sino que también impulsará la innovación y facilitará el acceso de las empresas europeas a los mercados internacionales. Invertir en normalización es una estrategia clave para consolidar el liderazgo global de Europa en tecnologías críticas y emergentes

Revisión de las Normas ISO 9001 e ISO 14001

El proceso de revisión de las normas ISO 9001 e ISO 14001 ya está en marcha. Estas normas, las más implementadas en sistemas de gestión de calidad y ambiental, respectivamente, por organizaciones de todo el mundo, tienen previsto ver sus nuevas versiones publicadas en 2026.

- La revisión de la ISO 9001 deberá considerar las rápidas transformaciones tecnológicas, socio-políticas, el cambio climático y la escasez de recursos. Además, se busca alinear esta norma con otras normas sectoriales y estándares industriales.
- La revisión de la ISO 14001, utilizada por más de 300,000 organizaciones globalmente, mejorará la claridad y facilitará la implementación, sin añadir nuevos requisitos. La nueva versión busca ser más aplicable a diferentes tipos de negocios y necesidades, especialmente para las pequeñas y medianas empresas.

Ambas normas son cruciales para la gestión de calidad y ambiental, con implicaciones significativas para la sostenibilidad y el cumplimiento normativo. La revisión y actualización de estas normas reflejan un compromiso continuo con la mejora y adaptación a los desafíos actuales, asegurando su relevancia y utilidad para las organizaciones en un entorno global en constante cambio.

El Código Técnico de la Edificación y sus Normas UNE

El Código Técnico de la Edificación (CTE) establece las exigencias de calidad que deben cumplir los edificios en España, en relación con los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad definidos en la Ley 38/1999 de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (LOE). Este marco normativo detalla los requerimientos esenciales para garantizar la seguridad estructural de los edificios.

A través de diferentes Documentos Básicos (DB), se desarrollan aspectos específicos que deben ser considerados en la edificación. Entre estos documentos, destaca el DB SI, dedicado a la seguridad en caso de incendio, que cubre varios aspectos críticos:

Propagación Interior y Exterior: Se establecen medidas para evitar la rápida propagación del fuego tanto dentro como fuera del edificio.

Resistencia al Fuego de la Estructura: Los elementos estructurales deben ser capaces de resistir el fuego durante un tiempo suficiente para permitir la evacuación segura de los ocupantes y la intervención de los servicios de emergencia.

El CTE hace referencia a varias normas UNE que especifican los criterios técnicos y métodos de ensayo para cumplir con los requisitos de seguridad y habitabilidad. Entre las normas citadas, destaca la UNE-EN 13501 (Partes 1 y 2) "Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación". Esta norma es fundamental para evaluar y clasificar los materiales de construcción en función de su reacción y resistencia al fuego, como son las pinturas con propiedades ignifugas y las pinturas intumescentes, respectivamente. La Parte 1 se centra en la clasificación en función de la reacción al fuego, mientras que la Parte 2 aborda la resistencia al fuego de los elementos constructivos.

La implementación del CTE y el cumplimiento de las normas UNE son esenciales para garantizar que los edificios cumplan con altos estándares de seguridad y habitabilidad. Estos documentos proporcionan un marco detallado y riguroso que orienta a arquitectos, ingenieros y constructores en la creación de edificaciones seguras y sostenibles. La correcta aplicación de estas normas contribuye a la protección de la vida humana, la preservación de bienes y la minimización de daños en caso de incendios u otros eventos adversos.

Actividad Secretaría CTN 48

Normas editadas para Pinturas y Barnices		
Número	**Título**	**Fecha ed.**
UNE-EN ISO 4628-6:2024	Pinturas y barnices. Evaluación de la cantidad y tamaño de los defectos, y de la intensidad de los cambios uniformes de aspecto. Parte 6: Evaluación del grado de enyesado por el método de la cinta. (ISO 4628-6:2023).	14/05/2024
UNE-EN ISO 11997-3:2024	Pinturas y barnices. Determinación de la resistencia a condiciones cíclicas de corrosión. Parte 3: Ensayo de sistemas de recubrimiento sobre materiales y componentes en la construcción de automóviles. (ISO 11997-3:2022).	03/07/2024
UNE-EN ISO 8130-15:2024	Recubrimientos en polvo. Parte 15: Reología. (ISO 8130-15:2023).	03/07/2024
UNE-EN ISO 3262-10:2024	Pigmentos extendedores. Especificaciones y métodos de ensayo. Parte 10: Talco y clorita naturales en forma laminar. (ISO 3262-10:2024).	11/09/2024
UNE-CEN/TS 927-12:2024	Pinturas y barnices. Materiales de recubrimiento y sistemas de recubrimiento para madera exterior. Parte 12: Transmitancia de radiación ultravioleta y visible.	16/10/2024
UNE-EN ISO 18314-4:2024	Colorimetría analítica. Parte 4: Índice de metamerismo para pares de muestras para cambio de iluminante. (ISO 18314-4:2024).	06/11/2024
UNE-EN ISO 4628-10:2024	Pinturas y barnices. Evaluación de la cantidad y tamaño de los defectos y de la intensidad de los cambios uniformes de aspecto. Parte 10: Evaluación del grado de corrosión filiforme. (ISO 4628-10:2024).	06/11/2024
UNE-EN ISO 3549:2024	Pigmentos a base de polvo de cinc para pinturas. Especificaciones y métodos de ensayo. (ISO 3549:2024).	06/11/2024
UNE-EN ISO 20567-4:2024	Pinturas y barnices. Determinación de la resistencia de los recubrimientos al impacto de piedras. Parte 4: Ensayo multiimpacto móvil en una zona pequeña de ensayo. (ISO 20567-4:2023).	06/11/2024
UNE-EN 13523-10:2024	Metales pintados en banda continua. Métodos de ensayo. Parte 10: Resistencia a la radiación fluorescente ultravioleta y a la condensación de agua.	27/11/2024
UNE-EN 13523-22:2024	Metales pintados en banda continua. Métodos de ensayo. Parte 22: Diferencia de color. Comparación visual.	27/11/2024
UNE-EN 13523-1:2024	Metales pintados en banda continua. Métodos de ensayo. Parte 1: Espesor de película.	27/11/2024
UNE-EN 13523-12:2024	Metales pintados en banda continua. Métodos de ensayo. Parte 12: Resistencia al rayado.	27/11/2024
UNE-CEN ISO/TR 20659-1:2024	Métodos de ensayo reológicos. Principios fundamentales y comparaciones interlaboratorios. Parte 1: Determinación del límite elástico (ISO/TR 20659-1:2024) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en diciembre de 2024.)	01/12/2024
UNE-CEN/TS 927-15:2024	Pinturas y barnices. Materiales de recubrimiento y sistemas de recubrimiento para madera exterior. Parte 15: Evaluación del sangrado de extractos de madera coloreados a través de un recubrimiento mediante un ensayo de inmersión en agua. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en diciembre de 2024.)	01/12/2024

Normas editadas para Pinturas y Barnices

Número	Título	Fecha ed.
UNE-CEN ISO/TR 15235:2024	Preparación de sustratos de acero antes de la aplicación de pinturas y productos relacionados. Información recopilada sobre el efecto de los niveles de contaminación por sales solubles en agua (ISO/TR 15235:2001). (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en diciembre de 2024.)	01/12/2024
UNE-CEN ISO/TR 20659-2:2024	Métodos de ensayo reológicos. Principios fundamentales y comparaciones interlaboratorios. Parte 2: Determinación del cambio estructural dependiente del tiempo (tixotropía) (ISO/TR 20659-2:2024) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en diciembre de 2024.)	01/12/2024
UNE-EN 13523-8:2024	Metales pintados en banda continua. Métodos de ensayo. Parte 8: Resistencia a la niebla salina.	04/12/2024
UNE-EN 13523-3:2024	Metales pintados en banda continua. Métodos de ensayo. Parte 3: Diferencia de color y metamerismo. Comparación instrumental.	04/12/2024
UNE-EN 13523-21:2024	Metales pintados en banda continua. Métodos de ensayo. Parte 21: Evaluación de las probetas expuestas a la intemperie.	04/12/2024
UNE-EN 13523-29:2024	Metales pintados en banda continua. Métodos de ensayo. Parte 29: Resistencia a la suciedad ambiental (retención de la suciedad y formación de bandas de suciedad).	04/12/2024
UNE-EN ISO 11890-1:2024	Pinturas y barnices. Determinación del contenido en compuestos orgánicos volátiles (COV) y/o compuestos orgánicos semivolátiles (COSV). Parte 1: Método gravimétrico para la determinación de COV. (ISO 11890-1:2024).	18/12/2024
UNE-EN ISO 6923:2024	Pinturas y barnices. Determinación del contenido de diisocianato monomérico en materiales de recubrimiento y productos similares mediante cromatografía líquida de alta resolución con detección ultravioleta (HPLC-UV). (ISO 6923:2023).	26/12/2024
UNE-EN ISO 11890-2:2021/A1:2025	Pinturas y barnices. Determinación del contenido en compuestos orgánicos volátiles (COV) y/o compuestos orgánicos semivolátiles (COSV). Parte 2: Método por cromatografía de gases. Modificación 1. (ISO 11890-2:2020/Amd 1:2024).	15/01/2025
UNE-EN ISO 2884-2:2025	Pinturas y barnices. Determinación de la viscosidad utilizando viscosímetros de rotación. Parte 2: Medición relativa de la viscosidad mediante husillos de disco o de bola a una velocidad específica. (ISO 2884-2:2024).	15/01/2025
UNE-EN ISO 1514:2025	Pinturas y barnices. Probetas normalizadas para ensayos. (ISO 1514:2024).	26/02/2025
UNE-EN ISO/CIE 11664-5:2025	Colorimetría. Parte 5: Espacio cromático L*u*v* y diagrama de escala de color uniforme u', v' CIE 1976. (ISO/CIE 11664-5:2024).	12/03/2025
UNE-EN ISO 2884-1:2025	Pinturas y barnices. Determinación de la viscosidad utilizando viscosímetros de rotación. Parte 1: Medición de la viscosidad absoluta mediante geometría de medición de cono-plato funcionando a gradientes de cizalla elevados. (ISO 2884-1:2024).	02/04/2025

Normas anuladas para Pinturas y Barnices		
Número	**Título**	**Fecha anulación**
UNE-EN ISO 4628-6:2012	Pinturas y barnices. Evaluación de la degradación de los recubrimientos. Designación de la cantidad y tamaño de los defectos, y la intensidad de los cambios uniformes de aspecto. Parte 6: Evaluación del grado de enyesado por el método de la cinta. (ISO 4628-6:2011)	14/05/2024
UNE-EN ISO 2811-3:2011	Pinturas y barnices. Determinación de la densidad. Parte 3: Método de oscilación. (ISO 2811-3:2011)	14/05/2024
UNE-EN 13523-23:2015	Metales pintados en banda continua. Métodos de ensayo. Parte 23: Resistencia a las atmósferas húmedas que contienen dióxido de azufre.	14/05/2024
UNE 48256:1992	Pinturas y barnices. Evaluación de la compatibilidad de un producto con una superficie a pintar. Métodos de ensayo.	24/07/2024
UNE 48253:1992	Pinturas y barnices. Determinación de la cantidad de producto en un envase.	24/07/2024
UNE-EN ISO 3262-17:2001	Pigmentos extendedores para pinturas. Especificaciones y métodos de ensayo. Parte 17: Silicato de calcio precipitado. (ISO 3262-17:2000).	11/09/2024
UNE-EN ISO 3262-10:2001	Pigmentos extendedores para pinturas. Especificaciones y métodos de ensayo. Parte 10: Talco y clorita naturales en forma laminar. (ISO 3262-10:2000).	11/09/2024
UNE-EN ISO 3262-11:2001	Pigmentos extendedores para pinturas. Especificaciones y métodos de ensayo. Parte 11: Talco natural, en forma laminar, que contiene carbonatos. (ISO 3262-11:2000).	11/09/2024
UNE-EN ISO 3549:2003	Pigmentos a base de polvo de cinc para pinturas. Especificaciones y métodos de ensayo. (ISO 3549:1995)	06/11/2024
UNE-EN ISO 18314-4:2022	Colorimetría analítica. Parte 4: Índice de metamerismo para pares de muestras para cambio de iluminante. (ISO 18314-4:2020).	06/11/2024
UNE-EN ISO 4628-10:2016	Pinturas y barnices. Evaluación de la degradación de los recubrimientos. Designación de la intensidad, cantidad y tamaño de los tipos más comunes de defectos. Parte 10: Evaluación del grado de corrosión filiforme. (ISO 4628-10:2016, Versión corregida 2016-06-01).	06/11/2024
UNE 48061:1985	Determinación del punto de inflamación. Método en vaso cerrado.	21/11/2024
UNE-EN 13523-1:2017	Metales pintados en banda continua. Métodos de ensayo. Parte 1: Espesor de película.	27/11/2024
UNE-EN 13523-12:2017	Metales pintados en banda continua. Métodos de ensayo. Parte 12: Resistencia al rayado.	27/11/2024
UNE-EN 13523-10:2017	Metales pintados en banda continua. Métodos de ensayo. Parte 10: Resistencia a la radiación fluorescente ultravioleta y a la condensación de agua.	27/11/2024
UNE-EN 13523-22:2017	Metales pintados en banda continua. Métodos de ensayo. Parte 22: Diferencia de color. Comparación visual.	27/11/2024
UNE-EN 13523-3:2022	Metales pintados en banda continua. Métodos de ensayo. Parte 3: Diferencia de color y metamerismo. Comparación instrumental.	04/12/2024
UNE-EN 13523-29:2017	Metales pintados en banda continua. Métodos de ensayo. Parte 29: Resistencia a la suciedad ambiental (retención de la suciedad y formación de bandas de suciedad).	04/12/2024
UNE-EN 13523-8:2017	Metales pintados en banda continua. Métodos de ensayo. Parte 8: Resistencia a la niebla salina.	04/12/2024

Normas anuladas para Pinturas y Barnices		
Número	**Título**	**Fecha anulación**
UNE-EN 13523-21:2017	Metales pintados en banda continua. Métodos de ensayo. Parte 21: Evaluación de los paneles expuestos a la intemperie.	04/12/2024
UNE-EN ISO 11890-1:2007	Pinturas y barnices. Determinación del contenido en compuestos orgánicos volátiles (COV). Parte 1: Método por diferencia. (ISO 11890-1:2007).	18/12/2024
UNE-EN ISO 2884-2:2007	Pinturas y barnices. Determinación de la viscosidad utilizando viscosímetros de rotación. Parte 2: Viscosímetro de disco o de bola funcionando a una velocidad específica (ISO 2884-2:2003).	15/01/2025
UNE-EN ISO 1514:2017	Pinturas y barnices. Probetas normalizadas para ensayos. (ISO 1514:2016).	26/02/2025
UNE-EN ISO 11664-5:2017	Colorimetría. Parte 5: Espacio cromático L*u*v* y diagrama de escala de color uniforme u', v' CIE 1976. (ISO/CIE 11664-5:2016)	12/03/2025
UNE-EN ISO 2884-1:2007	Pinturas y barnices. Determinación de la viscosidad utilizando viscosímetros de rotación. Parte 1: Viscosímetro de cono y plato funcionando a gradientes de cizalla elevados (ISO 2884-1:1999).	02/04/2025

Desafíos y Oportunidades en la Estandarización

La estandarización juega un papel fundamental en la armonización de mercados y en el impulso de la innovación, pero enfrenta diversos desafíos que pueden dificultar su implementación eficaz. Uno de los principales obstáculos es la rapidez con la que avanzan las tecnologías, lo que genera una brecha entre la creación de estándares y la evolución de nuevas soluciones en sectores como la inteligencia artificial, la ciberseguridad y la industria 4.0. Esta dinámica obliga a los organismos de normalización a encontrar mecanismos más ágiles para desarrollar estándares que no queden obsoletos antes de su adopción.

Otro desafío importante es la fragmentación del mercado, ya que la coexistencia de normativas nacionales, europeas e internacionales puede generar barreras comerciales y dificultar la interoperabilidad. En algunos casos, las diferencias regulatorias entre regiones pueden ralentizar la adopción de estándares comunes, afectando la competitividad de las empresas. No obstante, este desafío también representa una oportunidad para fortalecer la cooperación entre organismos de normalización y gobiernos, promoviendo un marco más coherente y adaptable a los cambios del mercado.

Además, la estandarización debe equilibrar la necesidad de uniformidad con la flexibilidad para adaptarse a necesidades específicas de sectores y regiones. Para ello, es esencial que la elaboración de estándares sea un proceso inclusivo que involucre a la industria, la academia y los reguladores, garantizando que las normas reflejen tanto las tendencias tecnológicas como las necesidades económicas y sociales. Superar estos desafíos permitirá consolidar un sistema de normalización más eficiente, capaz de fomentar la innovación y facilitar el comercio global sin generar barreras innecesarias.

Como socio de la Asociación Española de Fabricantes de Pinturas y Tintas de Imprimir tiene un 20% de descuento en sus compras de normas UNE (descuento para compra unitaria de normas UNE, no incluye AENORmás).

Para poder disfrutar del descuento, pónganse en contacto con ASEFAPI.

La Normalización, Pilar Fundamental del GPSR

El Reglamento Europeo sobre Seguridad General de los Productos (GPSR), que entró en vigor el 13 de diciembre de 2024, representa un avance crucial en la protección de los consumidores en la Unión Europea. Una de sus principales características es la relación estrecha con la normalización europea, ya que el reglamento promueve la utilización de normas técnicas como herramientas clave para garantizar la seguridad de los productos comercializados dentro del mercado único europeo.

La normalización, en este contexto, juega un papel esencial para asegurar que los productos cumplan con los estándares de seguridad y calidad establecidos. El GPSR establece que se presumirá que un producto cumple con los requisitos generales de seguridad si es conforme con las correspondientes normas europeas sobre seguridad de productos. Estas normas son publicadas en el Diario Oficial de la Unión Europea y abordan los riesgos y categorías de riesgo específicos para cada tipo de producto. En caso de no existir una norma europea aplicable, se considerarán los requisitos nacionales del Estado miembro en el que se comercializa el producto.

Este enfoque subraya la importancia de la armonización en la legislación, ya que las normas técnicas europeas proporcionan un marco común que facilita la circulación de productos en el mercado único, al tiempo que garantiza la protección de la salud y seguridad de los consumidores. Las autoridades de vigilancia del mercado confían en estas normas para evaluar la conformidad de los productos y asegurar que solo aquellos que cumplen con los requisitos de seguridad sean comercializados.

Es fundamental que los operadores económicos, incluidos los fabricantes, importadores y distribuidores, trabajen de la mano con las Administraciones públicas para asegurar que se cumplan las normas europeas, fomentando una colaboración constante para proteger a los consumidores y garantizar condiciones de competencia equitativas. En este sentido, la cooperación público-privada resulta esencial para el éxito del GPSR, ya que permite una mejor implementación de la normativa y asegura que los productos comercializados sean seguros para todos los consumidores.

El Papel de los Organismos Europeos de Normalización en un Mercado Globalizado

Los organismos europeos de normalización desempeñan un papel clave en la creación de estándares técnicos que garantizan la seguridad, la calidad y la interoperabilidad de productos y servicios en toda la Unión Europea. Entidades como CEN, CENELEC y ETSI tienen la responsabilidad de desarrollar normativas que no solo faciliten el comercio dentro del mercado único europeo, sino que también se alineen con estándares internacionales para evitar barreras comerciales. Su labor es esencial para mantener la competitividad de las empresas europeas en un entorno global cada vez más interconectado.

La interacción con organismos internacionales como ISO e IEC permite que los estándares europeos se integren en mercados más amplios, favoreciendo la exportación de productos y servicios sin la necesidad de múltiples certificaciones. A través de acuerdos como el de Viena y el de Dresde, se han establecido mecanismos de cooperación que buscan evitar la duplicación de esfuerzos y asegurar que las normativas europeas no diverjan innecesariamente de las internacionales. Sin embargo, en algunos sectores, Europa ha optado por desarrollar regulaciones más estrictas, lo que a veces genera tensiones entre la necesidad de alineación y la protección de intereses específicos.

Estos organismos no solo responden a necesidades comerciales, sino que también apoyan objetivos estratégicos de la UE, como la sostenibilidad y la transformación digital. A medida que emergen nuevos desafíos en ámbitos como la inteligencia artificial, la ciberseguridad y las energías renovables, los organismos de normalización europeos deben continuar trabajando en la creación de estándares que fomenten la innovación sin comprometer la seguridad ni la competitividad del mercado. Su capacidad de adaptarse a las nuevas realidades será determinante para consolidar un sistema de normalización eficiente y globalmente relevante.

ISO 56001 sobre gestión de la innovación

La nueva ISO 56001, la primera norma internacional de sistemas de gestión de la innovación, presenta una serie de beneficios significativos para las organizaciones que buscan optimizar sus procesos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i). Esta norma ofrece un marco para gestionar la innovación de forma estratégica y eficaz.

Una de las principales ventajas que proporciona la ISO 56001 es la mejora en la capacidad de innovación de las organizaciones. Establece una estructura clara y procesos definidos para gestionar la innovación de manera sistemática, lo que facilita la adaptación a los cambios del mercado y la explotación de nuevas oportunidades. La flexibilidad del sistema permite a las empresas responder rápidamente a las demandas del entorno, optimizando los recursos de manera eficiente y minimizando los riesgos en los proyectos innovadores.

Otro beneficio clave es la mejora de la competitividad. Al ayudar a las organizaciones a generar productos, servicios y procesos innovadores, la ISO 56001 permite diferenciarse en un mercado cada vez más competitivo. Además, al integrar la innovación en la estrategia de la organización, se facilita una mejor adaptación a las tendencias y necesidades del mercado, lo que contribuye a una mayor rentabilidad y a la generación de valor tanto financiero como no financiero.

La norma también facilita la integración con otros sistemas de gestión, como la ISO 9001, lo que permite una gestión coherente y eficiente a lo largo de todas las áreas de la organización. A su vez, promueve la mejora continua mediante la evaluación del desempeño y la implementación de mejoras basadas en los resultados obtenidos.

La Comisión Europea Adopta el AUWP 2025 para la Normalización Europea

La Comisión Europea ha adoptado el Programa de Trabajo Anual de la Unión sobre Normalización Europea (AUWP), un programa que define seis prioridades y 78 acciones clave para fortalecer la resiliencia industrial, impulsar las transiciones digital y ecológica, y reforzar el mercado interior mediante la estandarización y armonización de normativas clave.

El plan prioriza el desarrollo de biomateriales y bioproductos para fomentar la sostenibilidad y la circularidad en la industria. La normalización en este ámbito garantizará criterios comunes para la eficiencia en el uso de los recursos y la protección de la biodiversidad. También impulsa el abastecimiento sostenible y el reciclaje eficiente de materias primas críticas para baterías de vehículos eléctricos, estableciendo estándares para optimizar la cadena de valor y reforzar la autonomía estratégica de la UE en este sector. En el ámbito energético, se trabajará en la creación de normas para mejorar la seguridad e innovación en reactores modulares pequeños, asegurando requisitos técnicos estandarizados que faciliten su implementación y regulación. Además, se implementará un marco de datos fiables que armonice la gestión y acceso a la información en línea en toda la UE, alineado con la Ley de Datos.

El programa también busca establecer un sistema unificado de identidad digital en la UE, promoviendo una cartera digital con normativas estandarizadas que faciliten su adopción y seguridad. Por último, el AUWP 2025 reforzará la normalización en tecnología cuántica y criptografía postcuántica, permitiendo la creación de protocolos comunes que garanticen la interoperabilidad y seguridad de estas tecnologías emergentes.

Con la adopción de estándares tecnológicos avanzados y sostenibles, el AUWP 2025 consolida la posición de la UE como referente global en normalización, promoviendo un mercado más competitivo e innovador.