

UNE

La revista de la normalización española
Núm. 77 | FEBRERO | 2025

Apoyo de las normas UNE a la nueva Ley de Industria



y además...

15

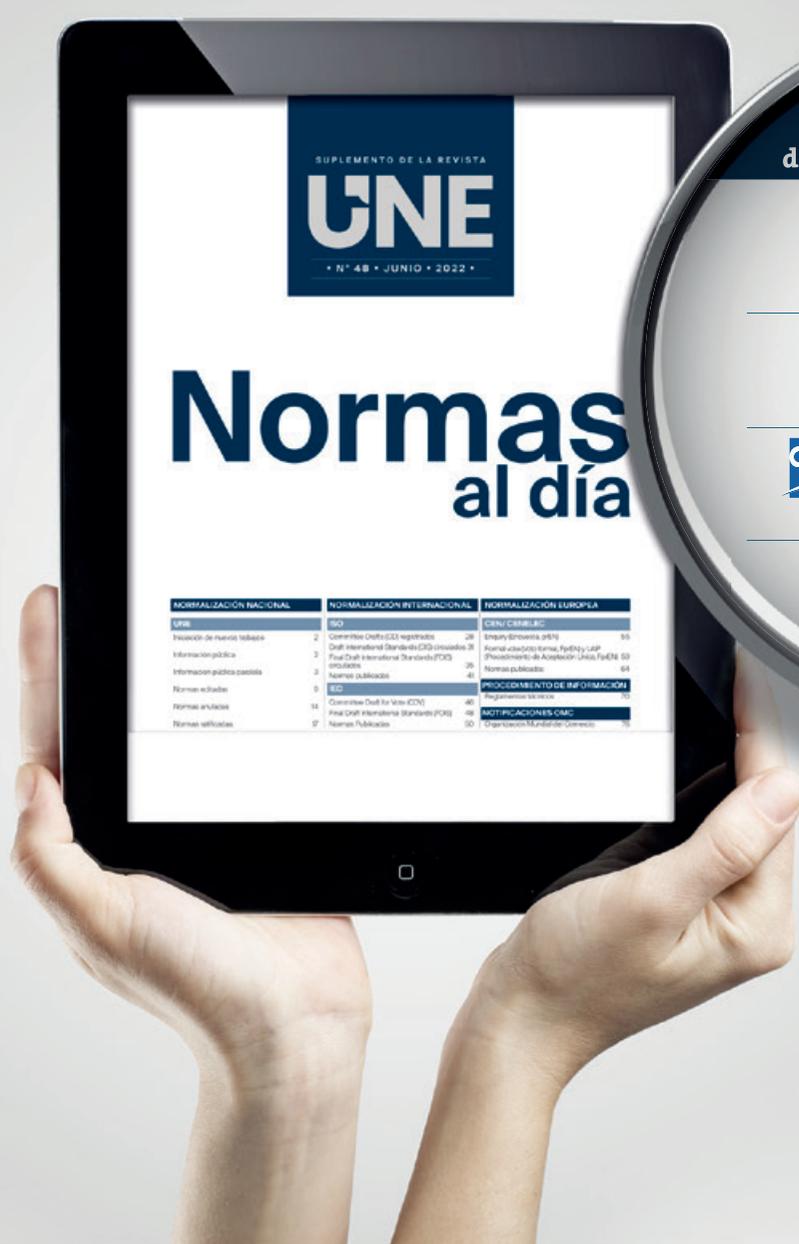
Hablan los Asociados
FECOTEL

20

Cuarto Informe del
Observatorio de
Vigilancia de Mercado

28

Liderazgo español
Federico Muñoz,
Consejero Delegado
de CEISLAB



Conozca de primera mano
la evolución mensual
de los trabajos de normalización:

UNE Normalización
Española



Internacionales



Europeos



Notificaciones

NORMALIZACIÓN NACIONAL	NORMALIZACIÓN INTERNACIONAL	NORMALIZACIÓN EUROPEA
UNE	ISO	ISO/IEC
Resolución de nuevos trabajos	Comité Consultivo ISO registrado	Grupo de trabajo ISO
Información pública	Draft International Standards (DIS) circulados	Journal de Noticias (JN), Update y Addenda
Información pública pasada	Final Draft International Standards (FDIS) circulados	Procedimiento de Aprobación Unánime (PAU)
Normas escritas	Normas publicadas	Normas publicadas
Normas en trámite	ECEN	PROCEDIMIENTO DE INFORMACIÓN
Normas validadas	Comité Consultivo para la Unión (CCU)	Reglamento de Notificación
	Final Draft International Standards (FDIS)	MOTIFICACIONES CMC
	Normas publicadas	Organización Mundial del Comercio

Normas al día, solo *on line*

¡Aprovecha todas
las ventajas!

- Accesible desde cualquier dispositivo
- Búsqueda sencilla de contenidos
- Facilidad para compartir, imprimir y archivar

Disponible en: revista.une.org

04 Actualidad



Noticias UNE	04
Internacional	06
Nuevas normas	07
Nuevos proyectos	09
Asociados	10

12 Normalización en Acción

Comité UNE de Cerramientos de huecos en edificación y sus accesorios CTN-UNE 85



15 Hablan los Asociados

FECOTEL



16 Apoyo de las normas UNE a la nueva Ley de Industria



20 Cuarto Informe del Observatorio de Vigilancia de Mercado



24 Liderazgo internacional y europeo de la normalización española



Federico Muñoz
Consejero Delegado CEISLAB

26 Cuantificación del porcentaje de leche de distintas especies animales en quesos mezcla



30 Normas en nuestra vida

Día Mundial del Teatro



¡Edición *on line!* revista.une.org

STAFF

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Asociación Española de Normalización, UNE
Génova 6
28004 Madrid
Tel. 915 294 900
info@une.org
www.une.org

CONSEJO DE REDACCIÓN

Director
Javier García Díaz
Vocales
Julián Caballero Acebo
Paloma García López
Alberto Latorre Palazón
Alberto Martín Bravo
Mónica Sanzo Gil
Virginia Vidal Acero
Nuria Alcañiz Martínez

REDACCIÓN

Rocío García Lorenzo
Marta Santos Náñez

DISEÑO Y REALIZACIÓN

IMP Comunicación

DEPÓSITO LEGAL:

M-2960-2018

ISSN:

2605-0013

La Asociación Española de Normalización, UNE, no se hace responsable de las opiniones que aparecen en los artículos. Se autoriza la reproducción no lucrativa de los trabajos aparecidos en esta publicación, previa notificación al Consejo de Redacción, citándose la fuente y el autor.



UNE y el Ministerio de Industria presentan el Reglamento Europeo de Productos de Construcción

UNE y el Ministerio de Industria y Turismo presentaron el nuevo Reglamento Europeo de Productos de Construcción en una jornada celebrada en la sede del Ministerio. En el evento, los expertos subrayaron el papel clave de las normas en el despliegue de la nueva reglamentación, facilitando su cumplimiento a las empresas españolas.



En la imagen, de izda. a dcha.: José Manuel Prieto Barrio, subdirector general de Calidad y Seguridad Industrial del Ministerio de Industria y Turismo; Alberto Ruiz Rodríguez, vocal asesor de Industria y Asuntos Europeos del Ministro de Industria y Turismo; Luis Rodolfo Zabala, presidente de CEPCO y vicepresidente de UNE; y Javier García Díaz, director general de UNE y vicepresidente de ISO.

El Salón de Actos del Ministerio de Industria y Turismo acogió Jornada de presentación del **nuevo Reglamento Europeo de Productos de Construcción (RPC 2024)**, organizada por **UNE** y el **Ministerio de Industria y Turismo** el 30 de enero.

En el evento, que se saldó con una **excelente acogida con más de 800 asistentes** de manera presencial y *online*, diversos expertos dieron a conocer las **principales implicaciones y novedades** de la nueva reglamentación, que fue aprobada recientemente y que sustituirá a la actual del año 2011; entre las mejoras, se encuentran cambios importantes para abordar la **transición ecológica y digital de la industria de los productos de construcción**. Durante la Jornada, expertos de las principales instituciones y organizaciones relacionadas con la materia coincidieron en

destacar el **papel clave de la actividad de normalización en el despliegue de este nuevo marco normativo, facilitando su cumplimiento a las empresas españolas**. Las normas técnicas son aliadas estratégicas de las Administraciones en el despliegue eficaz de las políticas públicas y en el desarrollo de la reglamentación.

Las normas UNE son aliadas estratégicas de las Administraciones en el despliegue eficaz de las políticas públicas y en el desarrollo de la reglamentación

La Jornada contó con representantes de la **Comisión Europea, EOTA, Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible, Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana, Ministerio de Industria y Turismo, UNE y CEPCO.**

El **subdirector general de Calidad y Seguridad Industrial del Ministerio de Industria y Turismo, José Manuel Prieto**, destacó que “El nuevo reglamento mejora al anterior en varios aspectos, detallando más a fondo el proceso de creación de las especificaciones técnicas de los productos y buscando una mejor integración con los códigos de construcción nacionales”.

En palabras del **director general de UNE y vicepresidente de ISO, Javier García**: “Desde UNE, como modelo de éxito de colaboración público-privada entre las Administraciones públicas y el tejido empresarial español, desarrollaremos una intensa actividad de normalización en los próximos años para garantizar su despliegue exitoso, con especial foco en el ámbito de la transición ecológica y digitalización”.

De hecho, el nuevo Reglamento Europeo de Productos de Construcción facilitará la doble transición verde y digital del sector, incluyendo **reglas armonizadas sobre cómo expresar el comportamiento ambiental de los productos de construcción a lo largo de su ciclo de vida y con el despliegue del pasaporte digital de producto (DPP) para los productos de construcción.** En este sentido, las normas técnicas europeas serán un apoyo fundamental para impulsar esta transición ecológica y digital.

Este Reglamento refuerza los criterios ambientales en la fabricación de productos, fomenta la economía circular e introduce soluciones digitales avanzadas para simplificar los procesos administrativos. Asimismo, concilia las normativas nacionales, **facilitando la comercialización y exportaciones de los productos en el mercado único europeo y mejorando la competitividad.**



Imagen de ambiente del Salón de actos del Ministerio.

En la Jornada UNE-MINTUR participaron **Alberto Ruiz Rodríguez**, vocal asesor de Industria y Asuntos Europeos del **Ministerio de Industria y Turismo**; **Javier García Díaz**, director general de UNE y vicepresidente de ISO; **Óscar Nieto Sanz**, *Policy Officer* en la **Comisión Europea**; **Jorge Jimeno Bernal**, jefe de área en la Subdirección General de Calidad y Seguridad Industrial del Ministerio de Industria y Turismo; **Marta Sánchez de Juan**, coordinadora del Área General de Normativa y Reglamentación Técnica del **Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible**; **Raquel Martínez Egido**, responsable de Negocio de Construcción de **UNE**; **Sergio Vázquez Jiménez**, secretario general de **EOTA**; **Isabel Marcos Anasagasti**, coordinadora de la División de Innovación y Sostenibilidad en la Edificación del **Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana**; **Aitor Aragón Basabe**, responsable de Construcción sostenible y BIM de **UNE**; **Luis Rodolfo Zabala**, presidente de **CEPCO** y vicepresidente de **UNE**; y **José Manuel Prieto Barrio**, subdirector general de Calidad y Seguridad Industrial del **Ministerio de Industria y Turismo.**



José Manuel Prieto Barrio, subdirector general de Calidad y Seguridad Industrial del Ministerio de Industria y Turismo en la clausura.

ISO y Naciones Unidas presentan el papel transformador de los estándares en los ODS

El director general de UNE, y vicepresidente de ISO, Javier García, participó en dos eventos internacionales, en los que los expertos destacaron el **papel transformador de los estándares** en la consecución de los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** de la **Agenda 2030 de Naciones Unidas**.

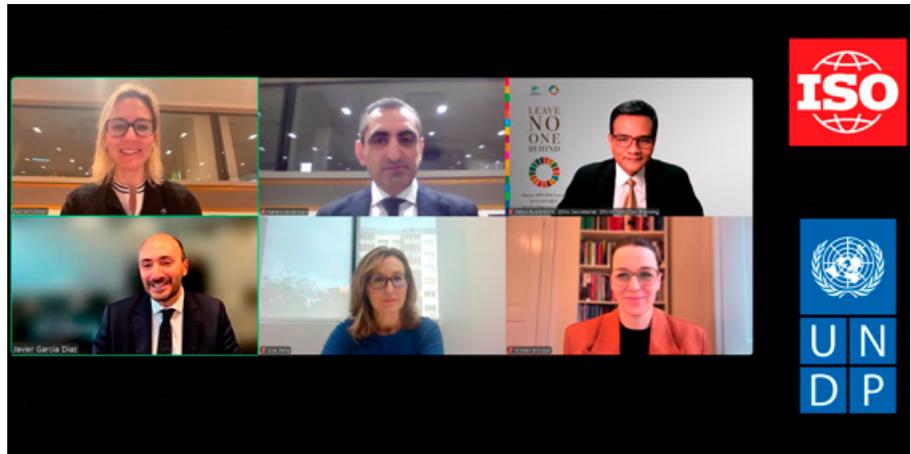
El 13 de febrero el vicepresidente de ISO participó en la sesión **“Alineación de las empresas y las finanzas privadas con los ODS”**, organizada por el **Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (UNDP)**. Fue moderada

por la **Dra. Şebnem Şener**, jefa de Finanzas Privadas para los ODS de **UNDP**.

Durante su intervención, Javier García presentó el **relevante papel de los estándares globales para lograr los ODS**, con la **implicación clave del sector privado y la importancia de atraer una mayor financiación a estos proyectos**.

En palabras del vicepresidente de ISO: “Cuando creamos directrices internacionales claras y reconocidas por todos, hacemos posible que cualquier empresa, en cualquier lugar del mundo, pueda dirigir sus esfuerzos hacia el desarrollo sostenible; los estándares globales son herramientas transformadoras que ayudan a las empresas a alinear sus operaciones con los ODS”.

En el evento, participaron, además: **Kirsten Brosbøl**, de Dinamarca,; **Karén Vardanyan**, de Creatella Impact; **Setyo**



Javier García, director general de UNE y Vicepresidente de ISO, durante su intervención en el evento.

Budiantoro, de República de Indonesia; y **Ana Peña**, de Ferrovial, que presentó el **compromiso de esta empresa con los ODS**.

INFF Facility 2025

Previamente el 22 de enero, el vicepresidente de ISO participó **“INFF Facility 2025 Partner Meeting”**, organizado por UNDP y la **Facilidad del marco de financiamiento nacional integrado (INFF)** en Barcelona. El evento fue inaugurado por **Eva Granados**, Secretaria de Estado de Cooperación Internacional, junto con **Marcos Neto**, Subsecretario General de las Naciones Unidas y Director de la Oficina de Políticas y Apoyo a Programas del PNUD.

En ambos eventos, Javier García presentó el **primer estándar global** que contiene las **directrices** para ayudar a las organizaciones de todo el mundo a la consecución de los ODS, disponible en español como **UNE-ISO/UNDP PAS 53002**. Además, destacó el desarrollo de la **futura Norma ISO/UNDP 53001** que establecerá **los requisitos para implementar un sistema de gestión de los ODS**. Ambos estándares son fruto de la **alianza global** entre ISO y PNUD.

Estas sesiones de trabajo son la **antela** de la **Cuarta Conferencia Internacional sobre Financiación para el Desarrollo (FfD4)**, que tendrá lugar del 30 de junio al 3 de julio de 2025 en Sevilla, una oportunidad para acelerar la implementación de la **Agenda 2030 de Naciones Unidas** y apoyar la reforma de la arquitectura financiera internacional.



Fuente de la imagen: Cooperación Española.

UNE 53930-1

Bolsa de plástico reutilizable con alto contenido en reciclado para el transporte de productos

La nueva Norma UNE-EN 53930-1 especifica las características que deben tener las bolsas comerciales reutilizables de plástico con alto contenido en reciclado y de espesor igual o superior a 50 µm destinadas al transporte de productos. Asimismo, determina el control que se debe realizar para determinar el contenido en reciclado y el marcado de dichas bolsas. Esta Norma se puede aplicar a bolsas destinadas al transporte de productos no alimentarios, productos alimentarios previamente envasados y no envasados. En el caso de productos alimentarios no envasados, se requerirá cumplimiento de la legislación vigente de seguridad alimentaria.

Esta Norma establece tres tipos de bolsas en relación con su contenido en reciclado:

- Tipo I. Bolsa de plástico con un contenido en plástico reciclado igual o superior al 50 % e inferior al 70 %. Se incluye para el cálculo del porcentaje



de contenido en plástico reciclado tanto el material reciclado pre-consumo como el post-consumo.

- Tipo II. Bolsa de plástico con contenido en plástico reciclado igual o superior al 70 %. Se incluye para el cálculo del porcentaje de contenido en plástico reciclado tanto el material reciclado pre-consumo como el post-consumo.
- Tipo III. Bolsa de plástico con contenido en plástico reciclado igual o superior al 70 %. Se incluye para el cálculo del porcentaje de contenido en plástico reciclado solamente el material reciclado post-consumo, certificado

por una tercera parte de reconocido prestigio.

Asimismo, la Norma UNE 53930-1 analiza criterios medioambientales y recoge criterios relevantes de usabilidad y seguridad; entre otros, no debe añadirse ninguna sustancia al material reciclado ni estar presente en aditivos, tintas, adhesivos u otros materiales usados en el producto acabado.

Esta Norma ha sido elaborada por el Comité UNE de Plásticos y caucho (CTN-UNE 53), cuya secretaría desempeña la Asociación Española de Industriales de Plásticos (ANAIP).

UNE 330000-6

Certificación de personas en el ámbito de la seguridad industrial. Operador de grúa móvil autopropulsada



La nueva Norma UNE 330000-6 establece las condiciones y requisitos que conforman y regulan el funcionamiento del Esquema de Certificación de Personas para la categoría de grúa móvil y las interrelaciones entre los diferentes agentes que están implicados en dicha certificación bajo condiciones de acreditación.

Este estándar determina, sobre la base de los requisitos generales de la Norma

UNE 330000-0:2023, los requisitos para la elaboración de cualquier esquema de certificación de personas cuando la certificación de personas acreditada constituye una de las vías de acceso a la profesión de "Operador de grúa móvil autopropulsada" recogida en el punto 3 del anexo VII del Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción técnica complementaria

"MIE-AEM-4" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas.

En lo relativo a las competencias requeridas para el puesto de operador de grúa móvil autopropulsada, la Norma UNE 330000-6 establece que debe reunir conocimientos específicos para el uso y manejo de estos equipos, así como el conocimiento de los riesgos y peligros por su uso y manejo. Le corresponde una serie de responsabilidades tanto en las operaciones de montaje como en el manejo, que ha de realizarse bajo la dirección y supervisión del director o directora de la obra.

El Comité UNE de Certificación de personas en seguridad industrial (CTN-UNE 330), secretariado por UNE, ha elaborado la Norma UNE 330000-6.

UNE-EN ISO 14002-2

Directrices para usar la Norma ISO 14001 en un área temática ambiental



Proporciona directrices generales a las organizaciones que deseen abordar los aspectos ambientales relacionados con el agua, los impactos ambientales, las condiciones ambientales y los riesgos y oportunidades asociados dentro de un sistema de gestión ambiental de acuerdo con la Norma ISO 14001. Aborda cuestiones para la gestión ambiental relacionadas con la cantidad y la calidad del agua, como la extracción de agua, uso eficiente del agua o vertido de agua. La Norma UNE-EN ISO 14002-2 se ha elaborado en el Comité UNE de Gestión Ambiental (CTN-UNE 150), secretariado por UNE.

UNE-EN 17963

Procedimientos de repostaje de vehículos a GNL



Proporciona directrices para las operaciones de repostaje de combustible seguras de vehículos que utilizan gas natural licuado (GNL) como carburante para su propulsión. Asimismo, cubre las actividades y procedimientos que hay que seguir para una operación segura. Proporciona procedimientos aplicables a diferentes sistemas y tecnologías de repostaje de combustible. El Comité UNE de Combustibles gaseosos e instalaciones y aparatos de gas (CTN-UNE 60), cuya secretaría desempeña SEDIGAS, ha elaborado la Norma UNE-EN 17963.

UNE-EN 12845-3

Sistemas fijos de lucha contra incendios. Sistemas de rociadores automáticos

Especifica requisitos de protección antisísmica de sistemas de rociadores automáticos y puede ser aplicable a otros sistemas fijos de extinción de incendios manuales o automáticos a base de agua, conforme a requisitos locales. Los requisitos que establece tienen como objetivo mejorar en gran medida la probabilidad de que los sistemas de protección contra incendios permanezcan en condiciones de funcionamiento durante y después de un terremoto, así como minimizar o prevenir cualquier daño potencial por agua debido a fugas en los sistemas fijos de extinción de incendios debido a un terremoto. El Comité UNE de Seguridad contra incendios (CTN-UNE 23), secretariado por TECNIFUEGO, ha elaborado la Norma UNE-EN 162845-3.



UNE-CEN ISO/TS 24283-3

Investigación y ensayos geotécnicos

Especifica los criterios de cualificación para las empresas que realizan muestreo, ensayos, mediciones, auscultación e instalación de equipamiento (piezómetros, perforaciones para el intercambio de calor, inclinómetros y extensómetros) en el marco de una investigación geotécnica. La Norma UNE-CEN ISO/TS 24283-3 se ha elaborado en el Comité UNE de Geotecnia (CTN-UNE 103), secretariado por UNE.

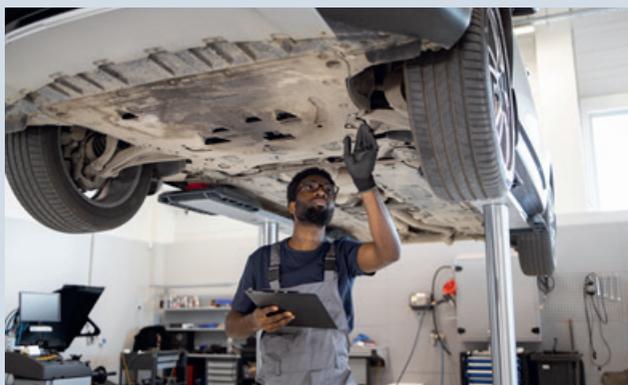


PNE-ISO 23592

Excelencia en el servicio. Principios y modelo

Proporciona a todo tipo de organizaciones un modelo de trabajo interno para la prestación de un servicio excelente. Es aplicable tanto al servicio entre organizaciones como al servicio al cliente final. El documento contiene directrices para ayudar a las empresas a diseñar una estrategia y mejorar su negocio para centrarse en el cliente. El PNE-ISO 23592 se está desarrollando en el Subcomité UNE de Normas horizontales en servicios (CTN-UNE 309/SC 1), secretariado por SMI (Service Management Institute).

PNE 58924

Operador para elevadores de vehículos

Establece las instrucciones de servicio para la instalación, mantenimiento, revisiones, inspecciones y establecer los requisitos y el procedimiento de la formación del operador para el uso y manejo seguro de los elevadores de vehículos descritos en la Norma UNE-EN 1493. El Subcomité UNE de Plataformas elevadoras (CTN-UNE 58/SC 9), secretariado por la Asociación Española de Manutención (FEM-AEM), está elaborando el PNE 58924.

PNE 82509

Instrumentos de medida de emisiones de vehículos de forma remota

Especifica las características técnicas y funcionales de todo tipo de Instrumentos de medida remota de emisiones de vehículos (IMREV), así como los requisitos y métodos de ensayo que permiten evaluar la conformidad del IMREV. También incluye la sistemática de verificación de instrumentos en servicio. El PNE 82509 se está desarrollando en el Grupo de Trabajo UNE de Materiales de referencia (CTN-UNE 82/SC 6), secretariado por el Centro Español de Metrología (CEM).

PNE-prEN 319421 V1.3.0

Firmas electrónicas e infraestructuras

Determina los requisitos de política y seguridad relativos al funcionamiento y las prácticas de gestión de los proveedores de servicios que expiden sellos de tiempo. Dichos sellos de tiempo pueden utilizarse en apoyo de firmas digitales o para cualquier aplicación que requiera demostrar que un dato existía antes de una fecha determinada. El PNE-prEN 319421 V1.3.0 se está elaborando en el Grupo de Trabajo de Telecomunicaciones (CTN-UNE 133), secretariado por UNE.

PNE-prEN IEC 63545

Luminarias para iluminación hortícola

Especifica los requisitos de seguridad para luminarias hortícolas que incorporan fuentes de luz eléctrica para su funcionamiento con una tensión de alimentación de hasta 1000 V. Ofrece una visión general de la configuración, las interfaces con otros dispositivos, las comunicaciones, las estrategias de control y las características de diversos sistemas de alumbrado exterior con funcionalidades relevantes. El Comité UNE de Lámparas y equipos asociados (CTN-UNE 205/SC 34), secretariado por la Asociación Española de Fabricantes de Iluminación (ANFALUM), está elaborando el PNE-prEN IEC 63545.

PNE-prEN ISO 9202

Joyería y materiales preciosos

Especifica una gama de finuras de aleaciones de metales preciosos recomendadas para su uso en el campo de la joyería. Así, recoge los valores para oro, platino, paladio y plata. Es posible que en algunos países existan requisitos legales nacionales para la designación, el marcado y la estampación de productos acabados. El PNE-prEN ISO 9202 se está elaborando en el Subcomité UNE de Joyería y relojería (CTN-UNE 93/GT 3), secretariado por UNE.



Impulso a la reindustrialización de España



La Alianza por la Competitividad de la Industria Española, representada por su portavoz, Carlos Reinoso, y por su secretario, Mauricio García de Quevedo, compareció en el Senado el 4 de febrero apelando al consenso de las distintas formaciones políticas en el trámite del Proyecto de Ley de Industria. Esta Alianza está constituida por ANFAC (automoción), AOP (refino), ASPAPEL (papel), FEIQUE (química y farmacia), FIAB (alimentación y bebidas), OFICEMEN (cemento), PRIMIGEA (materias primas minerales), SERNAUTO (componentes de automoción) y UNESID (siderurgia), y representa al 60 % del Producto Industrial Bruto de España.

oficemen Celebra su centenario

Agrupación de fabricantes de cemento de España



UNE acompañó a la Agrupación de fabricantes de cemento de España, Oficemen, en la celebración de su centenario. La delegación estuvo encabezada por su presidente Alfredo Berges y su director general Javier García. Oficemen cumplirá 100 años en noviembre de 2025, lo que la convierte en la patronal industrial más longeva de nuestro país. Dentro de los actos programados para conmemorar esta efeméride, el primero ha sido la presentación de un libro, un sello de correos y un vídeo, que recogen el legado de su siglo de historia. Así, los responsables de Oficemen y de la industria del cemento española, acompañados por cerca de 200 destacados representantes del mundo empresarial, industrial, académico e institucional, se han dado cita en el Museo Arqueológico Nacional (MAN), espacio elegido para la presentación de los actos del centenario.



Presentación del nuevo Reglamento de Productos de Construcción

UNE y el Ministerio de Industria y Turismo (MINTUR) celebraron el 30 de enero la Jornada “Reglamento Europeo de Productos de Construcción” en formato híbrido que contó con más de 1.300 participantes. Este evento reunió a expertos de diversas instituciones para analizar las novedades del nuevo Reglamento y su impacto en la industria de la construcción, destacando su relevancia en la modernización y competitividad del sector. Alberto Ruiz Rodríguez, vocal asesor de Industria y Asuntos Europeos del MINTUR, y Javier García, director general de UNE y vicepresidente de ISO, quienes subrayaron la importancia del nuevo RPC en la transformación del sector, inauguraron la Jornada. Por su parte, Luis Rodulfo, presidente de Confederación Española de Asociaciones de Fabricantes de Productos de Construcción (CEPCO), reconoció el esfuerzo legislativo de la Comisión Europea, el Ministerio de Industria y otros ministerios para mejorar la construcción en España y en Europa.



Impulso al sector agroindustrial en Aragón

El consejero de Agricultura, Ganadería y Alimentación del Gobierno de Aragón, Javier Rincón, junto al director general de Desarrollo Rural, José Manuel Cruz, recibieron a los representantes del Clúster Aragonés de los Medios de Producción Agrícolas y Ganaderos (CAMPAG) para analizar los desafíos del sector y promover estrategias conjuntas para su desarrollo. En el encuentro, el presidente de CAMPAG, Antonio Alot, y la responsable de comunicación, Angie Pérez, presentaron el Clúster, la trayectoria de la asociación y la diversidad de sus miembros, actualmente 82, que abarcan áreas clave como la fabricación de maquinaria agrícola, instalaciones ganaderas, fertilizantes, empresas de servicios, cooperativas y sistemas de riego, entre otros.



Jorge Sánchez, nuevo vocal de la Junta Directiva

La Asociación Nacional Española de Fabricantes de Hormigón Preparado (ANEFHOP) incorpora a Jorge Sánchez, director de hormigón en Holcim España, como nuevo vocal de su Junta Directiva. Con más de 22 años de experiencia profesional en la industria del hormigón y los áridos, aporta una amplia trayectoria que abarca desde la producción y la gestión comercial hasta la dirección estratégica, lo que lo posiciona como un profesional referente en el sector. Sucede en el puesto a Manuel Barrero, que ha sido nombrado director comercial de Cemento de Holcim España. Jorge Sánchez ya participaba de otros órganos de gestión de la Asociación, demostrando un compromiso constante con la excelencia, innovación y sostenibilidad.

ICTES Instituto para la Calidad Turística Española y la Sostenibilidad Premios Q 2025



Los PremiosQ que el Instituto para la Calidad Turística Española y la Sostenibilidad (ICTES) concede cada año se otorgaron en esta edición al Ayuntamiento de Jerez, la Asociación Hotelera y Turística de la Comunidad Valenciana HOSBEC, las 5 Rutas de la Axarquía (Málaga) y el periodista Carles Lamelo, director y presentador del programa Gente Viajera de Onda Cero. Además, con motivo de la celebración del 25 aniversario del ICTES, se premió a la Confederación Española de Hoteles y Apartamentos Turísticos CEHAT, la cadena Hoteles Intelier y la Estación de Esquí del valle de Astún (Huesca). La gala del turismo español estuvo presidida por el ministro de Industria y Turismo, Jordi Hereu, y el presidente del ICTES, Miguel Mirones, en la que UNE acompañó al ICTES en este evento tan especial.

AFME **David Jiménez, nuevo director técnico**



Además de sus funciones como director técnico de la Asociación de Fabricantes de Material Eléctrico (AFME), David Jiménez es el experto de instalaciones eléctricas de la Asociación, actuando como secretario de los Subcomités UNE de Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión (CTN-UNE 202/SC 64) y de Atmósferas Explosivas (CTN-UNE 202/SC 31), y responsable de todos los Grupos de Legislación del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y del Grupo de Trabajo del Vehículo Eléctrico. Asimismo, cuenta con un gran conocimiento en instalaciones eléctricas y una dilatada experiencia profesional muy vinculada a la proyección y dirección de instalaciones.



Cadenas circulares del textil y la moda

La Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje (FER) y el Observatorio del Textil y de la Moda (OTYM) se han unido en el compromiso de aproximar a un mayor número de empresas a las cadenas de valor circulares de productos textiles y calzado. El acuerdo busca impulsar la circularidad de este sector, reforzar el posicionamiento de sus diferentes actores ante sus grupos de interés y, al mismo tiempo, fomentar la coordinación público-privada, reforzando su papel ante las instituciones. Hay que destacar en esta misma línea otros acuerdos de colaboración similares con las asociaciones de maquinaria textil -AMTEX- y de químicos textiles -AEQCT-, fundamentales para superar los retos que conllevan los procesos de transformación de esta industria y entre los que España tiene actores muy reputados internacionalmente.



Las matriculaciones suben un 5,3 % en 2025

Según datos aportados por ANFAC, las ventas de turismos comienzan el año con un crecimiento positivo del 5,3 %, con 72.322 nuevas matriculaciones. El mercado logra un buen resultado en el primer mes impulsado por las ventas acumuladas de diciembre y que se han cerrado durante este mes. En cuanto a las ventas de turismos electrificados (BEV+PHEV) alcanzaron en el mes de enero un notable aumento del 28,9 %, hasta las 10.254 nuevas matriculaciones. Con esta cifra el mercado electrificado logra situarse en el 14,2 % del mercado general, 2,6 puntos porcentuales por encima del mismo mes del año pasado.



VII Premios Comunidad de Madrid

ANAIP recibió el 29 de enero el premio al crecimiento sostenible en la Industria de Transformación de Plásticos en la gala de los VII Premios Comunidad de Madrid que organiza el diario La Razón para reconocer el trabajo de personas o entidades que destacan en diferentes sectores y cuya labor contribuye al crecimiento y el posicionamiento de Madrid como motor nacional y de Europa. Luis Cediell, director general de ANAIP, recogió el galardón de manos de Francisco Marhuenda, director del periódico, y de Jorge Rodrigo, consejero de Vivienda, Transportes e Infraestructuras. Esta entrega de los premios Comunidad de Madrid de La Razón reconoció el trabajo de otras 13 entidades o profesionales que han dejado huella en sus diversos sectores y que han generado un impacto positivo en la región.

En esta sección se analizan en detalle los trabajos desarrollados por los 200 Comités Técnicos de Normalización activos y otros órganos técnicos. En ellos, más de 13.000 expertos desarrollan soluciones prácticas para casi todos los sectores de actividad.

¿Quiere conocer más sobre cómo participar? <https://www.une.org/participa-en-normalizacion>



CTN-UNE 85

Comité UNE de Cerramientos de huecos en edificación y sus accesorios

Se encarga de normalizar la terminología, simbología, clasificación, características, métodos de ensayo y marcado de las puertas, ventanas, persianas y cierres, herrajes y cerraduras, fachadas ligeras y el vidrio utilizado en construcción.



Claudia María Benítez
Secretaria
Comité UNE de Cerramientos de huecos en edificación y sus accesorios (CTN-UNE 85)
ASEFAVE

En el Comité UNE de Cerramientos de huecos en edificación y sus accesorios (CTN-UNE 85), secretariado por

la Asociación Española de Fabricantes de Fachadas Ligeras y Ventanas (ASEFAVE), participan fabricantes, Administraciones públicas, asociaciones sectoriales, institutos tecnológicos, organismos de evaluación de la conformidad y universidades. Ha publicado 486 normas en toda su trayectoria y,

actualmente, cuenta con 257 vigentes y 20 proyectos en tramitación.

Los documentos de normalización del Comité sirven de apoyo a la industria, Administraciones públicas y consumidores con el fin de garantizar la calidad y seguridad de los productos utilizados en edificación, concretamente

en los cerramientos de huecos y sus accesorios.

Desde 1986, el CTN-UNE 85 se encarga de normalizar la terminología, simbología, clasificación, características, métodos de ensayo y marcado de las puertas, ventanas, persianas y cierres, los herrajes y cerraduras, las fachadas ligeras y el vidrio utilizado en construcción.

El trabajo del Comité se centra en el seguimiento y participación en los trabajos de los Comités europeos e internacionales CEN/TC 33, CEN/TC 33/WG 1/2, CEN/TC 33/WG 4, CEN/TC 33/WG 6, CEN/TC 33/WG 9, CEN/TC 89/WG 7, CEN/TC 129 y CEN/WS BRESAER.

Destaca la labor de 23 expertos nacionales en 16 Grupos de Trabajo relativos a puertas y ventanas, persianas, puertas industriales, comerciales y de garaje, puertas automáticas, herrajes y cerraduras, productos resistentes a la efracción, fachadas ligeras, productos básicos de vidrio, vidrio laminado, vidrio recubierta y estructural, entre otros. Asimismo, los expertos del CTN-UNE 85 colaboran en la elaboración y el mantenimiento de normas nacionales, así como en la adaptación de las correspondientes normas europeas EN.

La normalización es fundamental para este sector, ya que a los fabricantes les facilita la comercialización de los productos dentro y fuera del mercado europeo. A los usuarios les proporciona confianza en cuanto a la seguridad y calidad de los productos empleados. A la Administración pública, le facilita la elaboración de pliegos de condiciones y legislación y a los laboratorios de ensayo les proporciona métodos de ensayo normalizados para los distintos productos.

Apoyo a la legislación nacional y europea

Multitud de normas del CTN-UNE 85 dan soporte a la legislación española, entre la que destaca el Código Técnico de la Edificación (CTE) y, en particular,

los documentos básicos de: DB-SI, DB-HE y DB-SUA. Destacable es también la citación de algunas normas del CTN-UNE 85 en el Reglamento de Explosivos y en el Reglamento de artículos pirotécnicos y cartuchería. Actualmente el CTE en su DB-HE con comentarios del MITMA, menciona la Norma UNE 85219:2023 como apoyo técnico para tratar la ejecución de los encuentros entre huecos y opacos para lograr una adecuada estanquidad.

Tras la reciente aprobación del nuevo Reglamento Europeo de Productos de Construcción, el pasado 18 de diciembre de 2024, los fabricantes de productos de construcción tendrán que elaborar la Declaración de Prestaciones y Conformidad, que sustituye a la Declaración de Prestaciones actual. En el ámbito europeo, ciertos productos cubiertos por el campo de actividad del CTN-UNE 85 están amparados por el nuevo Reglamento, que establece las condiciones para su comercialización en los Estados Miembros a través de sus normas armonizadas.

La aprobación del nuevo Reglamento conlleva la revisión de las normas armonizadas de las familias de productos incluidas en el Anexo VII, para su adaptación al mismo. La familia de puertas, ventanas, persianas y cierres y sus herrajes es de las primeras que será revisada. Otra de las novedades es que la Declaración de Prestaciones y de Conformidad estará disponible en el Pasaporte Digital de Producto. El Reglamento entró en vigor el 7 de enero de 2025 y será aplicable a partir del 8 de enero de 2026.

Algunas normas del CTN-UNE 85 sirven para dar presunción de conformidad con los requisitos esenciales específicos en el *Reglamento relativo a las máquinas* y el *Real Decreto por el que se regula la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos*.

Por otra parte, el cerramiento de los edificios es un elemento clave cuando

Normas más destacadas

UNE-EN 14351-1:2006+A1:2011

Ventanas y puertas. Norma de producto, características de prestación. Parte 1: Ventanas y puertas exteriores peatonales

UNE-EN 13241:2004+A2:2017

Puertas industriales, comerciales y de garaje y portones. Norma de producto, características de prestación

UNE-EN 17213:2020

Ventanas y puertas. Declaraciones ambientales de producto. Reglas de categoría de producto para ventanas y puertas peatonales

UNE 85171:2021

Ventanas y persianas enrollables con cajón compacto, manuales y motorizadas. Instalación, uso y mantenimiento

UNE 85219:2023

Ventanas. Colocación en obra

se habla de rehabilitación y eficiencia energética, y en particular de la reducción del consumo de energía. Las normas del CTN-UNE 85 relativas a puertas, ventanas, vidrios y fachadas ligeras juegan un papel fundamental para garantizar que estos productos alcancen las prestaciones requeridas.

El pasado diciembre de 2024, se publicó en el Diario Oficial de la Comunidad de Madrid la convocatoria de ayudas para incentivar la sustitución de ventanas en viviendas de sector residencial, en desarrollo del "Plan Renove de Ventanas" de la Comunidad de Madrid para el año 2024.

La convocatoria, promovida por la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid, incluye en sus bases la Norma UNE 85219:2023 como referencia para una correcta colocación en obra.

En materia de sostenibilidad y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la industria de los cerramientos de huecos en edificación y las normas técnicas relacionadas contribuyen a lograr los ODS, en particular ODS 7, ODS 8, ODS 9 y ODS 12.

Comité UNE de Cerramientos de huecos en edificación y sus accesorios

Nº de vocalías 53

Nº normas publicadas 486

Relaciones internacionales	<p>CEN</p> <ul style="list-style-type: none"> • CEN/TC 33 <i>Doors, windows, shutters, building hardware and curtain walling</i> • CEN/TC 33/WG 1 <i>Windows and doors</i> • CEN/TC 33/WG 3 <i>Blinds and shutters</i> • CEN/TC 33/WG 4 <i>Building hardware</i> • CEN/TC 33/WG 5 <i>Industrial, commercial and garage doors and gates</i> • CEN/TC 33/WG 6 <i>Curtain walling</i> • CEN/TC 33/WG 9 <i>Powered Pedestrian Doors (PPD)</i> • CEN/TC 89/WG 7 <i>Thermal properties of doors and windows</i> • CEN/TC 129 <i>Glass in building</i> • CEN/WS BRESAER <i>Envoltentes innovadoras y adaptables para la rehabilitación de edificios. Guía para el diseño, evaluación económica, logística e instalación</i> <p>ISO</p> <ul style="list-style-type: none"> • ISO/TC 160 <i>Vidrio para la construcción</i> • ISO/TC 162 <i>Puertas, ventanas y fachadas ligeras*</i>
----------------------------	--

Presidente Enrique Larrumbide
 Doctor Arquitecto
 Instituto Eduardo Torroja de Ciencias de la Construcción (CSIC)

Secretaria Claudia Benítez
 Responsable del departamento técnico
 Asociación Española de Fabricantes de Fachadas Ligeras y Ventanas (ASEFAVE)

Opinión

Normalización para afrontar los nuevos retos



Enrique Larrumbide
 Presidente
 CTN-UNE 85
 Instituto de Ciencias de la Construcción
 Eduardo Torroja
 CSIC

Desde el Comité UNE de Cerramientos de huecos en edificación y sus accesorios (CTN-UNE 85) se lleva realizando, a lo largo de estos años, un arduo trabajo de actualización, mejora y adaptación tecnológica, que se requiere desde ámbitos europeos, sobre las exigencias técnicas de un elemento complejo como es la ventana.

La reciente publicación de la Directiva de Eficiencia Energética (EPBD) y la próxima implantación del Reglamento de Productos de Construcción (RPC) suponen un reto que va a obligar a los fabricantes a realizar un

importante esfuerzo por ofrecer datos ambientales de la ventana a lo largo del ciclo de vida.

La próxima publicación del Documento Básico de Sostenibilidad Ambiental DB SA en el Código Técnico de la Edificación (CTE) obligará a cuantificar el impacto del Indicador del Potencial de Calentamiento Global (IPCG), según establece la Directiva de Eficiencia Energética, para cada fase del ciclo de vida, durante un periodo de tiempo de referencia de 50 años.

La implantación normativa de esta directiva europea supondrá una nueva mirada

hacia la arquitectura, donde no solo habrá que tener en cuenta la eficiencia energética, si no que el análisis del ciclo de vida (ACV), la circularidad de los materiales, su proximidad a la obra, el mantenimiento de los mismos y el bajo impacto en las emisiones de CO₂ de sus componentes constructivos serán nuevos aspectos que habrá que contemplar a la hora de proyectar y construir. Y supondrá un cambio en el paradigma de la construcción obligándonos a ser más reflexivos y cuidadosos en nuestra relación con el medio ambiente.

“La normalización debe estar presente en la IA y asegurar mínimos necesarios en todos los sistemas”

La Federación Coordinadora de Telecomunicaciones (FECOTEL) está formada por organizaciones empresariales regionales que representan a más de 600 empresas instaladoras e integradoras de telecomunicaciones. FECOTEL es miembro de UNE, participa en su Junta Directiva y lidera la elaboración de normas UNE clave para la competitividad de sus asociados en temas como telecomunicaciones, infraestructuras o IoT y gemelos digitales.

¿Qué aporta la normalización a su sector de actividad?

Algo tan esencial para un sector donde participan tantos tipos de empresas y profesionales, como es que todos podamos tener unas referencias claras de los productos, servicios o diseños que aseguren el correcto funcionamiento del resultado final.

Sería inimaginable que un sector como el de las telecomunicaciones, donde el lenguaje de 1 y 0 recoge todas las lenguas del mundo y todas las imágenes posibles, fallara precisamente por no ser capaces de transmitirnos esa información, por no existir un lenguaje común con unas reglas claras y comprensibles para todos y aplicables.

¿Qué normas considera más destacadas?

Para nosotros hay muchos tipos de normas interesantes e importantes, pero especialmente aquellas que garantizan criterios claros sobre interoperabilidad, transparencia o seguridad.

De nada serviría crear tecnologías cada vez más potentes y con mayores capacidades, y que lo hiciéramos bajo el error de ser islas incomunicadas, incapaces de ser conectadas a otras, con una falta total de traspasar información en cualquier dirección, o que el traspaso de información no sea transparente y seguro.

Ahora estamos viendo el auge de la IA, que es el siguiente paso a la acumulación de conocimientos disponibles y que nos ofrece esa información ordenada a través de esa inteligencia en



Joan Bramón Font

Presidente



formatos adecuados a las necesidades que le expresamos. Sin embargo, dos IA que trabajen en el mismo campo no nos ofrecen la misma información, formato o enfoque, o quizás peor aún, bajo filtros, sesgos o censuras.

Aquí la normalización debe estar muy presente y asegurar que los mínimos básicos necesarios estén presentes en todos los sistemas.

¿Qué balance hace de la actividad de UNE?

UNE tiene una tendencia ascendente en el papel que realiza año tras

año. Especialmente si tenemos en cuenta que las empresas y las organizaciones como la que represento cada vez vemos con más claridad que participar directamente en los trabajos de confección de normas a través de los Comités Técnicos de UNE es un acierto importante, ya que producen respuestas adecuadas a lo que el mercado solicita y, sobre todo, en tiempos mucho más cortos.

Su carácter multidisciplinar y muy participativo a través de los Comités Técnicos procura que sus resultados tengan el reflejo de todas las opiniones y criterios, y por ello aporte mejores resultados que si ese trabajo fuera exclusivamente realizado por las Administraciones públicas, menos flexibles en esos formatos y donde otros criterios están presentes.

¿Cuáles son los campos de progreso más destacados de la normalización en el futuro?

Desde luego todo lo referido con la comunicación, la conectividad, la interoperabilidad, la transferencia y transparencia del uso de los datos, así como la seguridad de estos, serán caballos de batalla muy importantes para la labor de UNE en el ámbito nacional e internacional.

Pero, sobre todo, debe poner a la persona en el centro de todo lo que haga, tanto en el ámbito individual como colectivo. Otros enfoques podrían dar resultados preocupantes.



Apoyo de las normas UNE a la nueva Ley de Industria y Autonomía Estratégica

Las normas UNE tendrán un relevante papel de apoyo a la nueva Ley de Industria y Autonomía Estratégica. La propia Ley se refiere a la normalización como una actividad relevante para alcanzar el cambio de modelo productivo, tanto en ámbitos más tradicionales donde ya existen normas, como en los más novedosos.


Isabel Linares
 Responsable de Negocio Industria
 y Equipamiento
 UNE

La industria de un país constituye un pilar fundamental de su tejido económico, no solo por su contribución directa a la producción y el empleo de calidad nacionales, sino también por sus beneficios sobre la economía, la innovación y la sociedad en su conjunto.

En este marco, el Gobierno de España ha impulsado la nueva Ley de Industria y

Autonomía Estratégica, que sustituirá a la actual que data del año 1992. El futuro texto legal, que atraviesa su fase parlamentaria, promueve un cambio y modernización del modelo productivo.

Nueva Ley

El anteproyecto de ley señala que en un contexto de cambios geopolíticos, tecnológicos y medioambientales, la Unión Europea así como España, durante su presidencia del Consejo de la Unión Europea del segundo semestre de 2023, identificaron como prioridad estratégica la necesidad de reindustrializar Europa

y garantizar su mayor autonomía estratégica, con el fin de revertir los procesos de desindustrialización y deslocalización, atraer nuevas empresas y empleos al territorio europeo, generando riqueza y reduciendo vulnerabilidades externas.

Esto abre nuevas oportunidades para la modernización de la economía española, la atracción de inversiones asociadas a la reindustrialización y para la generación de nuevos empleos de calidad. Para ello, se hace necesario aumentar de forma masiva la innovación y el desarrollo tecnológico de las tecnologías limpias, la descarbonización de los procesos y la fabricación

Principales aspectos de la Ley de Industria y Autonomía Estratégica

Reindustrialización y Autonomía Estratégica

Esta nueva Ley pretende frenar la deslocalización, atrayendo inversiones y reduciendo las vulnerabilidades externas.

Transformación Digital y Sostenibilidad Ambiental

Se establecen los objetivos y los principios por los que se regirán las actividades industriales, como la resiliencia y autonomía estratégica, la descarbonización, la circularidad y la digitalización.

Apoyo institucional a la Competitividad y Sostenibilidad

Se promueven medidas, tanto del Estado como de las CC. AA, para fomentar la innovación, digitalización, protección medioambiental y formación profesional.

Reservas estratégicas para tiempos de crisis

Se define la Reserva Estratégica basada en las Capacidades Nacionales de Producción Industrial para permitir hacer frente a futuras crisis de suministro que puedan producirse, salvaguardando para ello la base industrial que los produce.

Impulso de los Ecosistemas Industriales Estratégicos y los PERTE

Posibilidad de recibir ayudas públicas y las medidas de simplificación administrativa, siendo posible reconocer nuevos proyectos más allá de la vigencia del PERTE (Proyectos Estratégicos para la Recuperación y Transformación Económica).

Estructuras de Gobernanza

Se crean nuevas estructuras de gobernanza como la Estrategia Española de Industria y Autonomía Estratégica, el Consejo Estatal de Política Industrial, la Conferencia Sectorial de Industria y Pyme, y el Foro de Alto Nivel de la Industria Española.

Infraestructura de la Seguridad y Calidad Industrial

Se refuerzan los mecanismos de seguridad y calidad industrial, incluyendo la **normalización**, acreditación, metrología y evaluación de la conformidad, para garantizar la calidad y seguridad de bienes y servicios. UNE, CEM y ENAC constituyen los tres pilares básicos de dicha infraestructura de la calidad.

Normalización, una herramienta relevante en la Ley de Industria



Jordi García Brustenga

Director general de Estrategia Industrial y de la Pyme
Ministerio de Industria y Turismo

Reindustrializar España y garantizar su autonomía estratégica es un desafío mayúsculo que requiere del concurso de muchas partes. En este empeño, la normalización es una herramienta con una función relevante, especialmente en cambios de modelo productivo como el actual, tal como reconoce la futura Ley de Industria y Autonomía Estratégica.

Las normas técnicas indican cómo debe ser un producto o cómo debe gestionarse un proceso o un procedimiento industrial para que sea seguro, sostenible y competitivo; aportando seguridad jurídica a las empresas e incrementando la protección de los consumidores.

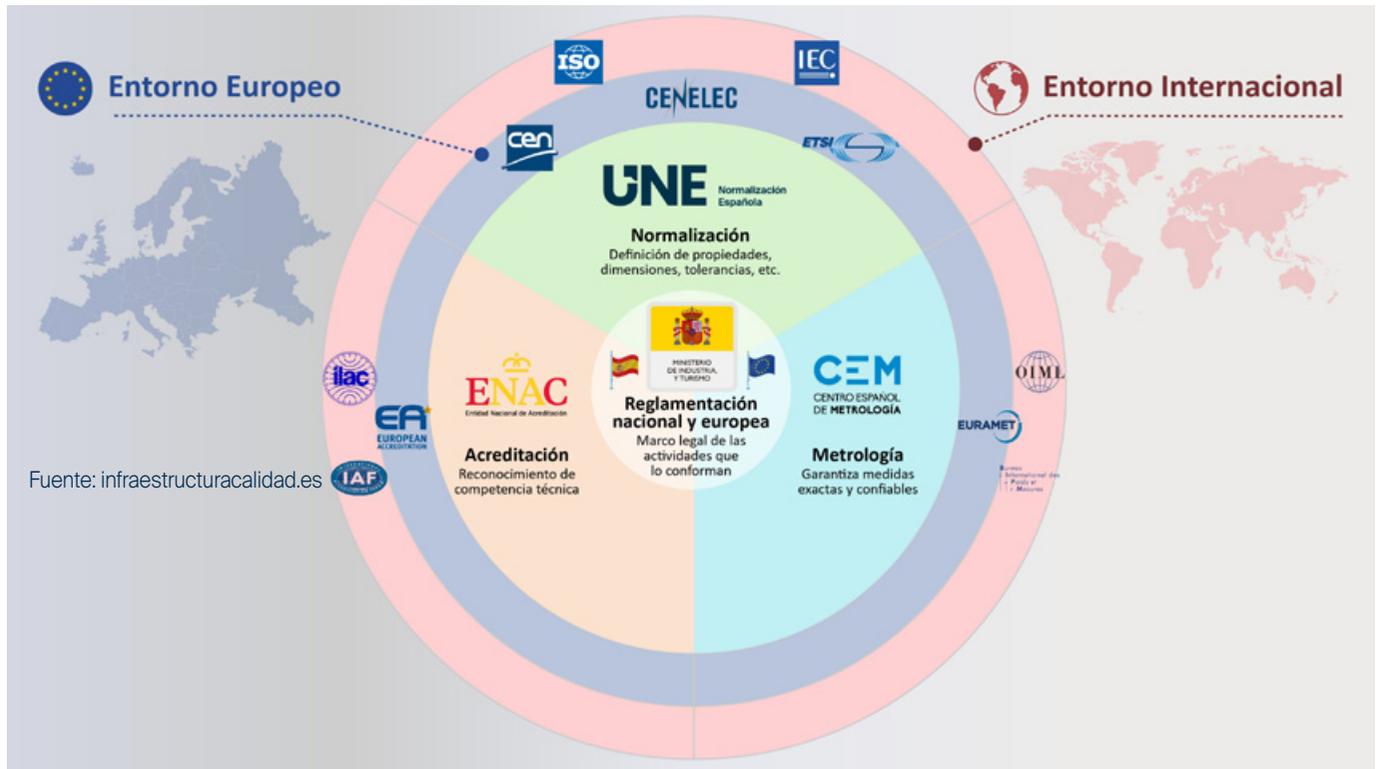
Desde hace décadas, la normalización es un aliado estratégico de las Administraciones para el despliegue eficaz de las políticas públicas y el desarrollo de la reglamentación, tanto a nivel nacional como en Europa, sobre la base de un modelo de éxito de colaboración público-privada.

Por ello, tanto el Organismo español de normalización, como las normas que en su seno se desarrollan, tienen una destacada contribución en el despliegue de la Ley de Industria, en ámbitos de gran relevancia, aunque más tradicionales como la calidad y seguridad industrial, la inspección reglamentaria, la unidad de mercado o la competitividad, como

en otros más novedosos como la ciberseguridad, el hidrógeno o las renovables, y especialmente para el despliegue de la autonomía estratégica. Precisamente la normalización (UNE), la metrología (CEM) y la acreditación (ENAC) conforman los tres pilares básicos de la infraestructura de la calidad española.

En definitiva, la relación entre normas y legislación constituye una colaboración público-privada de éxito, clave para el mercado único y la difusión de la cultura industrial. Por ello, desde el Ministerio de Industria y Turismo seguiremos apoyando la estrecha colaboración entre legislación y normalización.

Infraestructura de la calidad española



de productos con cero emisiones netas durante las próximas décadas.

La normalización tendrá un papel fundamental, tal como señala el texto: “Este cambio de modelo productivo requiere además de una función relevante en el ámbito de esta ley, que es la normalización, coherente con la escala europea, de los nuevos procedimientos, tecnologías y productos industriales que el sector industrial genera, dando seguridad jurídica a las empresas y los consumidores”.

“Este cambio de modelo productivo requiere además de una función relevante en el ámbito de esta ley, que es la normalización”, señala el anteproyecto de ley

Se establecen medidas de apoyo para proteger la competitividad y sostenibilidad de la industria:

- La Declaración de **Proyectos Industriales Estratégicos** que faciliten la implementación de medidas de sostenibilidad y simplificación administrativa.
- La **Certificación de impacto** para fomentar inversiones empresariales que mejoren el impacto económico, social y medioambiental de las empresas industriales.
- La Protección para la industria intensiva en energía, promoviendo la descarbonización de los procesos industriales y el uso de energías renovables (**Descarbonización**).
- El impulso hacia una **Economía Circular**, fomentando la reutilización y reciclaje de materiales.
- Las medidas de sostenibilidad ambiental, incluyendo la protección medioambiental y la adaptación de la formación profesional para apoyar estos objetivos. Se promueve la

mejora de la productividad, la autonomía estratégica y la sostenibilidad, especialmente para las pequeñas y medianas empresas (**Sostenibilidad Ambiental**).

La infraestructura de la calidad española

La futura ley confiere un papel relevante a la **Infraestructura Nacional de Seguridad y Calidad Industrial**. En España la infraestructura de la calidad tiene como pilares básicos tres actividades: la normalización (**UNE**); la metrología (**Centro Español de Metrología -CEM-**), y la acreditación (**Entidad Nacional de Acreditación -ENAC-**). A esto se suman las actividades realizadas por los evaluadores de la conformidad. En este sentido, la nueva ley establece un ecosistema de organizaciones públicas y privadas que, junto con el marco legal y reglamentario, **implementan actividades de normalización**, acreditación, metrología y evaluación de la conformidad, para incrementar la calidad y seguridad de bienes y

Ejemplos de normas que apoyan la industria española



Calidad y unidad de mercado

- > UNE-EN ISO 9001 Gestión de la Calidad
- > Serie de Normas UNE 192000 Inspección reglamentaria



Resiliencia, riesgos y continuidad de negocio

- > UNE-ISO 31000 Gestión de Riesgos
- > UNE-ISO 22301 Gestión de la Continuidad de Negocio
- > UNE-ISO 22316 Seguridad y resiliencia
- > ISO 28000 Seguridad en la cadena de suministro



Gestión ambiental

- > UNE-EN ISO 14001 Gestión Ambiental



Innovación y vigilancia tecnológica

- > PNE-ISO-EN 56001 Gestión de la Innovación
- > UNE 166006 Vigilancia Tecnológica



Transformación digital

- > UNE-EN ISO/IEC 27001 Ciberseguridad
- > UNE 0060 y UNE 0061 Digitalización
- > UNE-ISO/IEC 20000-1 Servicios TI



Buen gobierno y *compliance*

- > ISO AWI 37011 Purpose driven organizations. Guidance
- > ISO/UNDP 53001 Gestión de los ODS de la ONU
- > UNE-ISO 37001 Gestión antisoborno
- > UNE 19601 *Compliance* Penal

servicios, así como la **protección de las personas y el medio ambiente**.

El papel de la normalización

Además, la nueva ley de Industria y Autonomía Estratégica aborda de manera explícita la normalización como una actividad relevante para afrontar los desafíos emergentes, y hace referencia a ella en diferentes apartados.

La nueva ley **reconoce el importante papel de la normalización para la mejora de la competitividad de las empresas**, especialmente las pequeñas y medianas empresas (Pymes), porque la normalización facilita la libre circulación de bienes y servicios, la interoperabilidad de redes, el desarrollo tecnológico y la innovación. Reconoce igualmente su importancia en la **competitividad global de la industria europea y en el funcionamiento del mercado interior**.

Además, esta nueva ley **se alinea con el Reglamento (UE) n.º 1025/2012 sobre la normalización europea**, que destaca la importancia de las normas técnicas adoptadas por organismos de normalización reconocidos para afrontar desafíos como el cambio climático,

la innovación y el uso sostenible de recursos.

Hace más de 100 años, **la normalización nació vinculada a los sectores industriales y hoy, el catálogo de normas en español, gestionado por UNE, sigue siendo mayoritariamente industrial, con un peso del 81 %**. El sector industrial tiene el gran reto de seguir ganando competitividad dentro y fuera de nuestras fronteras. En este contexto, un aliado estratégico que va a jugar un papel relevante va a ser **la normalización** porque a través del cumplimiento de las normas técnicas las empresas mejorarán su competitividad y productividad, facilitando así la comercialización de sus productos en mercados globales.

Existen numerosas normas UNE elaboradas en los más de **200 Comités Técnicos de Normalización**, que permitirán a las industrias avanzar en su **cambio de modelo productivo**, en ámbitos más tradicionales y vinculados con la **calidad y seguridad industrial**, la **unidad de mercado** y las **inspecciones reglamentarias**. Además, las normas facilitarán alcanzar el nuevo modelo productivo en temas más novedosos como **ciberseguridad**,

criterios ESG (ambiental, social y de buen gobierno) o los relacionados con la **transición ecológica y energética**.

La relación entre normas y reglamentación es un modelo de éxito de **colaboración público-privada, clave para el mercado único**. De las 37.325 normas del catálogo de UNE, **5.800 están citadas en la legislación española, que apoyan el despliegue eficaz de las políticas públicas y facilitan el desarrollo de la legislación**. Asimismo, la referencia a las normas técnicas en los **pliegos de contratación pública** garantiza el acceso en condiciones de igualdad e impulsan la competencia leal de las empresas en los mercados.



La normalización en la industria contribuye al cumplimiento de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de Naciones Unidas



Cuarto Informe del Observatorio de Vigilancia de Mercado

Por cuarto año consecutivo el Observatorio de Vigilancia de Mercado (OVM) presenta su Informe Anual 2024. Además de exponer los datos relativos a las actuaciones en esta materia que se han llevado a cabo, tanto por las autoridades públicas como por las organizaciones empresariales que forman parte de UNE, se han añadido los contenidos nuevos que se exponen a continuación.



 Isabel Linares
 Secretaría
 Observatorio de Vigilancia de Mercado (OVM)

La vigilancia de mercado es una estrategia prioritaria de la Unión Europea (UE). Uno de los objetivos que persigue es garantizar un marco de competencia leal para todos los operadores económicos, en la que todos los actores estén sometidos a las mismas normas en la cadena

de suministro. Los productos no conformes y no seguros suponen un riesgo para los ciudadanos y pueden distorsionar la competencia con los operadores económicos que comercializan productos conformes en la UE.

Con el fin de abordar esta problemática, se publicó el Reglamento (UE) 2019/1020 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, relativo a la vigilancia del mercado y la conformidad de los productos, que establece

entre otros, el papel que tiene que desempeñar cada operador económico. Este Reglamento incluye como novedad que siempre debe haber un operador económico establecido en la UE, condición recogida en su Artículo 4 “Tareas de los operadores económicos relativas a los productos sujetos a determinada legislación de armonización de la Unión”.

Uno de los objetivos que compar- ten Administraciones públicas, organizaciones empresariales y UNE es la

protección de la salud y seguridad de los consumidores, el medio ambiente, el buen funcionamiento del mercado interior, el cumplimiento normativo, la competencia leal y la actividad empresarial e industrial. Con esta misión, y al amparo del Artículo 9 “Actividades conjuntas para incentivar el cumplimiento” del citado Reglamento, los miembros de UNE, con la colaboración de los diferentes departamentos de la Administración pública, constituyeron Observatorio de Vigilancia de Mercado (OVM). Actualmente, cuenta con más de 50 miembros entre organizaciones empresariales españolas miembros de UNE; el Ministerio de Industria y Turismo; el Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030; y varias autoridades competentes en materia de vigilancia de mercado.

El OVM es el marco idóneo de visualización de colaboración entre Administraciones y operadores económicos, y pone en valor la actividad de

vigilancia de mercado. Así, pretende, entre otros aspectos, impulsar y fomentar la transparencia desde los ámbitos público-privado, la transparencia de las irregularidades detectadas en el mer-

El OVM es el marco idóneo de visualización de colaboración entre Administraciones y operadores económicos, y pone en valor la actividad de vigilancia de mercado

cado y difundir los incumplimientos de los requisitos de seguridad, de calidad, de normalización, etc. Cumplir con las normas técnicas es una garantía para el

cumplimiento de los requisitos de seguridad de los productos.

Por cuarto año consecutivo el OVM presenta su Informe Anual 2024, que aborda la situación en materia de vigilancia de mercado en España durante el ejercicio 2023. Así, según el Servicio de Inspección SOIVRE se presentaron a control en 2023 un total de 580.297 partidas de productos industriales, siendo el 96,6 % conforme a la reglamentación que les aplica. Según datos del Centro de Investigación y Control de la Calidad (CICC), de un total de 45.075 ensayos realizados a muestras de productos alimenticios e industriales, el 82,78 % eran conformes a la normativa aplicable.

En esta cuarta edición, además de exponer los datos relativos a las actuaciones en esta materia que se han llevado a cabo, tanto por las autoridades públicas como por las organizaciones empresariales que forman parte de UNE, se han

Vigilancia de mercado, garantía de competencia leal



Alfredo Berges
Presidente
UNE

Presidente
Observatorio de
Vigilancia de Mercado

El Observatorio de Vigilancia de Mercado de UNE cumple cinco años desde su puesta en marcha en 2020. En este tiempo, se ha consolidado como un modelo de referencia para fortalecer la colaboración público-privada en materia de vigilancia de mercado entre las Administraciones públicas y las organizaciones empresariales españolas, miembros de UNE. Además, se ha convertido en una plataforma idónea para concienciar sobre la importancia del cumplimiento de las normas y la legislación, contribuyendo a la comercialización de productos y servicios seguros.

La cuarta edición de su informe anual pone de relieve que las normas técnicas son esenciales para una adecuada protección de la salud y seguridad de los consumidores, el medio ambiente y el buen funcionamiento del mercado interior y la actividad empresarial e industrial.

Vamos por el buen camino, como reflejan los datos. El 96,6 % de las partidas de productos industriales sometidas a control resultaron conformes a la reglamentación que les aplica, según la información facilitada por el SOIVRE.

Sin embargo, el auge del comercio *online* y de los *marketplaces* plantea un desafío

creciente, en un mercado cada vez más global y con grandes disrupciones. Estas plataformas concentran el mayor número de productos inseguros o defectuosos, lo que exige seguir redoblando esfuerzos en su vigilancia y regulación.

Desde nuestra Asociación, junto con las organizaciones empresariales miembros de UNE, las Administraciones públicas y las autoridades de vigilancia de mercado, seguimos trabajando para garantizar un mercado único donde todos los operadores económicos compitan en igualdad de condiciones. La seguridad y la confianza del consumidor dependen de ello.



añadido los contenidos nuevos que se exponen a continuación.

El Nuevo Reglamento Europeo de Seguridad General de los Productos. ¿Cómo va a influir en el día a día?

Este Reglamento tiene como finalidad mejorar el funcionamiento del mercado interior, garantizando al mismo tiempo un nivel elevado de protección de los consumidores; y establecer normas esenciales sobre la seguridad de los productos de consumo introducidos en el mercado o comercializados.

El RSGP introduce para todos los productos -armonizados o no, nuevos, usados, reparados o reacondicionados- novedades a las que hay que estar atentos. Esto es, obligaciones de los operadores económicos sobre la venta a distancia o en caso de accidente, sobre la información en formato electrónico (voluntaria y adicional); obligaciones novedosas de los prestadores de mercados en línea sobre la Notificación en Sistema de Alerta Rápida (*Safety Gate*) y de los operadores en el *Safety Business Gateway* o sobre la recuperación de productos inseguros; y soluciones en caso de recuperación de productos por motivos de seguridad. A este respecto, UNE celebró el Encuentro

relativo a “Seguridad General de los Productos (RSGP). Entrada en vigor del Reglamento (UE) 2023/988”, en el que participaron como ponentes autoridades competentes en la materia y organizaciones empresariales miembros de UNE.

El Parlamento Europeo aprueba la Directiva sobre Productos Defectuosos

La nueva Directiva sobre responsabilidad por los daños causados por productos defectuosos, pretende proporcionar un sistema a escala de la UE para compensar a las personas que sufran lesiones físicas o daños materiales debido a productos defectuosos. Todo ello adaptando la anterior normativa a los cambios introducidos por la aparición de nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial y el aumento de las compras en línea; y proporcionando una capa adicional de protección de los consumidores de la UE que se suma a los regímenes nacionales de responsabilidad.

La Directiva actualizada simplifica los requisitos de carga de la prueba para quienes reclaman indemnización y anula el umbral mínimo de daños de 500 euros. Los consumidores podrán obtener indemnización no sólo por daños materiales, por ejemplo, cuando se destruyan sus bienes. También podrán reclamar indemnización por pérdidas no materiales,

incluidos los daños a la salud psicológica reconocidos médicamente. La nueva Directiva también garantiza que quienes sufran daños en forma de datos destruidos o dañados (por ejemplo, cuando se borran archivos de un disco duro) también tendrán derecho a indemnización.

Propuesta de Modificación de la Directiva de Seguridad de los Juguetes

El 26 de julio de 2023, la Comisión Europea publicó una propuesta de Reglamento sobre la seguridad de los juguetes que inició el proceso de discusión de la propuesta en el Parlamento Europeo y en el Consejo. La Directiva 2009/48/CE sobre la seguridad de los Juguetes, en vigor actualmente, es la norma más exigente del mundo en materia de seguridad de los juguetes, en lo que se refiere a los requisitos físicos, mecánicos, de higiene, de inflamabilidad y, sobre todo, químicos, que fueron la gran novedad de la Directiva y que se han seguido actualizando, siempre a una mayor exigencia, a medida que los comités científicos de la UE han publicado novedades relevantes en la materia.

De hecho, los costes del cumplimiento, especialmente de los requisitos químicos, junto a la creciente facilidad de acceso de los productos de terceros países al mercado de la Unión Europea han ido creando, durante estos años, una gran brecha entre las marcas jugueteras responsables, que se juegan su reputación con cada producto, y los oportunistas que comercializan en Europa productos aparentemente similares, a precios muy inferiores, precisamente porque en producción se han ahorrado todos los costes que conlleva la seguridad. El gran hueco por cubrir de la Directiva actual es la efectividad del control del mercado.

El Punto Único de Entrada ROHS. El futuro ya está aquí

El Punto Único de Entrada (PUE) soportado por la AEAT, y en el que

integran actualmente las aplicaciones del Servicio de Inspección SOIVRE del tipo ESTACICE PUE, es lo que se ha venido entendiendo siempre como una verdadera ventanilla única aduanera. El PUE representa la eficacia, tanto en la economía de tiempos como en la racionalización de recursos humanos.

El PUE ROHS y el PUE COM se basan en un conjunto de servicios web y bandejas de entrada, que se cohesionan con los sistemas que la AEAT viene utilizando para la gestión de las declaraciones aduaneras, y que permite la integración de las herramientas del Servicio de Inspección SOIVRE (ESTACICE PUE). Con ello se logra el envío de solicitudes de control al Servicio y la recepción de los certificados SOIVRE, así como los levantes de las mercancías directamente por un único canal de comunicación.

El PUE y ESTACICE -integrado en el PUE- han contemplado la manera de adaptarse a todas las vicisitudes que sufre una declaración aduanera o una solicitud SOIVRE tradicional a lo largo de sus vidas activas: las modificaciones, las anulaciones de declaraciones aduaneras o solicitudes SOIVRE, los desgloses de mercancías en diferentes declaraciones; y todo tipo de casuísticas que se dan en el día a día de las aduanas, se contemplan en este sistema.

Reglamento Europeo Reconocimiento Mutuo de Mercancías Comercializadas Legalmente: por qué no puede aplicarse en otro Estado miembro

Este Reglamento busca reforzar el funcionamiento del mercado interior y eliminar barreras injustificadas al comercio, y establecer un procedimiento formal para garantizar la eficaz y mejor aplicación del principio de reconocimiento mutuo y la eliminación de barreras injustificadas al comercio.

Una vigilancia de mercado eficaz y eficiente contribuye al cumplimiento de los siguientes ODS de la Agenda 2030 de ONU:



El principio de reconocimiento mutuo es uno de los pilares del mercado interior de la Unión Europea y ha permitido que coexistan en él diferentes normas nacionales de carácter técnico, evitando que se creen obstáculos técnicos a la libre circulación de mercancías. El principio deriva de la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de la UE relativa a los Artículos 34

que provoquen un grave perjuicio a la economía y las empresas, además de una competencia desleal y una distorsión del mercado para los que escrupulosamente respetan la normativa vigente. El objetivo no es otro que garantizar la libre circulación de productos que sean conformes y seguros, siendo uno de los pilares fundamentales del mercado único europeo. Por ello, cada año surgen iniciativas y campañas que tratan de reforzar esta vigilancia y aumentar así la seguridad.

Seguir trabajando para contribuir a la mejora de la vigilancia de mercado en España, y servir de marco de colaboración entre Administraciones públicas y operadores económicos, es una prioridad del OVM de UNE. El OVM de UNE está integrado por las siguientes entidades: ANFALUM, ADELMA, AEFJ, AFEC, AFBEL, AFME, AIDIMME, ANAIP, ANDIMAT, ANEFHOP, ANMOPYC, ANFAPA, APPLiA España, ASEFAPI, CALSIDER, CAM, CEM, CEPCO, CONAIF, ETIRA, FACEL, FECE, FEDAOC, FECECA, FEM-AEM, F2I2, DG CONSUMO, MINTUR, OFICEMEN, SEOPAN, SERCOBE, TECNIFUEGO, AEAT, AECE, AEFEC, AENOR, AEFYT, AGRIVAL, AIJU, ANFACA, APPLUS+, ASEFAVE, ATEDY, CEIS, FGP – LOEMCO, MITECO – SGEFE, PRYSMA, SETELECO, SOIVRE y TECNALIA.



y 36 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE) y tiene su origen en la sentencia del conocido “Caso Cassis de Dijon”. Este principio no es absoluto ni automático y los EE. MM. pueden restringir la comercialización de un producto en su territorio siempre que esté justificada bajo determinados supuestos o por razones imperiosas de interés público y sea proporcionada al objetivo perseguido.

Una correcta vigilancia de mercado evita la comercialización de productos inseguros o que induzcan a confusión y

“ UNE actúa como puente entre los expertos y los foros globales de normalización ”

CEISLAB lidera el grupo de trabajo europeo de CEN sobre bombas de calor y acondicionadores de aire. Esta responsabilidad les permite influir positivamente en el desarrollo de soluciones más eficientes y sostenibles, promoviendo una transición energética alineada con el Pacto Verde Europeo.



Federico Muñoz

Presidente
CEN/TC 113 *Bombas de calor y
acondicionadores de aire*
Consejero Delegado
CEISLAB

CEISLAB ha cumplido 25 años. ¿Qué balance hacen y qué objetivos tienen para el futuro?

Así es, CEISLAB ha celebrado su 25º aniversario, una trayectoria que nos ha permitido consolidar una sólida posición en la evaluación de conformidad en el ámbito europeo, y que nos permite seguir invirtiendo para ampliar nuestras capacidades de ensayo, paso clave para poder

hacer frente a las necesidades crecientes del mercado.

En este período, CEISLAB ha logrado diversificar sus capacidades técnicas, incorporando tecnologías avanzadas para llevar a cabo ensayos de mayor valor añadido, posicionándose como un referente en Europa por su rigor técnico y cumplimiento de las normativas internacionales.

Pensando en el futuro, CEISLAB enfoca su estrategia con tres líneas de acción. Por un lado, pretendemos seguir ampliando nuestras capacidades de ensayo en tres niveles: capacidad técnica de nuestro grupo humano, capacidad tecnológica a través de nuestra filial CEISTECH y

mejora de la productividad a partir de la utilización de herramientas digitales.

Estos tres pilares nos permitirán mantener nuestros servicios en línea con las expectativas del mercado y facilitará que podamos abarcar nuevos ensayos con un grado mayor de calidad y eficiencia.

Por otro lado, seguiremos promoviendo ensayos que evalúen productos con menor impacto ambiental, alineados con las normativas y las directrices de economía circular de la UE.

Por último, CEISLAB tiene la ambición de continuar expandiendo sus servicios en mercados internacionales estratégicos, adaptándose a estándares globales y apoyando a fabricantes en el

cumplimiento de normativas internacionales y europeas.

¿Cómo afronta CEISLAB los desafíos que se plantean en el contexto actual de transición ecológica y transformación digital?

CEISLAB aborda estos desafíos combinando sostenibilidad e innovación tecnológica. Ha integrado los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en su estrategia, fomentando prácticas como la economía circular y la mejora de la eficiencia energética. Dentro de sus laboratorios, se utilizan diferentes tipos de tecnología, algunas de ellas le permiten reducir consumos de energía de las propias estaciones de ensayo o ensayar productos más sostenibles y alineados con normativas medioambientales estrictas, ayudando a su vez a fomentar la sostenibilidad de los productos que ensayan y generando impacto globalmente.

En el ámbito digital, CEISLAB está modernizando sus procesos mediante plataformas tecnológicas que optimizan la gestión de datos y la transparencia operativa; y, de esa forma, agilizar el proceso de comunicación de datos, ahorrando costes y facilitando información en tiempo real.

La formación y sensibilización sobre innovación y sostenibilidad son también claves en nuestro enfoque. Este esfuerzo integral posiciona a CEISLAB como un actor relevante en la transformación hacia una economía más verde y digital.

¿Qué significa para CEISLAB liderar el Grupo de Trabajo europeo de CEN sobre bombas de calor y acondicionadores de aire?

Liderar el Grupo de Trabajo europeo de CEN sobre bombas de calor y acondicionadores de aire es un reconocimiento a nuestra experiencia técnica y un compromiso con la innovación y la sostenibilidad en el sector. Este rol nos permite estar a la vanguardia de las normativas y garantizar que los estándares europeos reflejen las necesidades del mercado, la evolución



tecnológica y los objetivos medioambientales de la UE.

Desde nuestra posición, no solo aportamos nuestro conocimiento técnico y experiencia en la evaluación de equipos conforme a las normas más exigentes, sino que también actuamos como puente entre los fabricantes, los laboratorios de ensayo, los reguladores y los consumidores. Esta responsabilidad nos brinda una oportunidad única para influir positivamente en el desarrollo de soluciones más eficientes y sostenibles, promoviendo una transición energética alineada con el Pacto Verde Europeo.

Esto refuerza nuestro liderazgo en el sector, consolidando nuestra reputación como un actor clave en el desarrollo de estándares técnicos que benefician a toda la industria y a la sociedad en general.

¿Qué normas europeas destacaría en este ámbito y qué aportan al sector?

Las normas europeas que podemos destacar son aquellas que permiten al sector demostrar que sus productos cumplen con los reglamentos de Ecodiseño y etiquetado energético y ofrecen prestaciones contrastables. Estas normas son la EN 14825 y la EN 14511-3. Los ensayos ejecutados según esas Normas permiten determinar no solo la potencia frigorífica o calorífica de un producto, sino que también ofrecen una caracterización de la eficiencia en la transferencia de calor (producción de frío

o calor) para un uso tipo a lo largo de todo un año.

¿Qué papel tiene UNE a la hora de canalizar la voz e influencia de los expertos españoles en los foros internacionales de normalización?

UNE desempeña un papel clave representando a España en organismos internacionales como ISO, IEC, CEN, CENELEC y ETSI. Así, garantiza que las perspectivas de las empresas españolas sean consideradas en la creación de normas técnicas, fomentando la competitividad y el acceso a mercados internacionales. Además, UNE actúa como puente entre los expertos y los foros internacionales, asegurando que las voces de España se traduzcan en influencia real en la normalización global, fortaleciendo su posicionamiento en el mercado internacional.

En el caso de CEISLAB, nuestra colaboración se ha materializado en diversas iniciativas conjuntas, incluyendo la participación en eventos sectoriales y la participación en diversos Comités de Normalización, desde donde se colabora en el desarrollo y la promoción de nuevas normas que garantizan la seguridad y la calidad en los productos y servicios.

Esta alianza estratégica ha permitido a ambas entidades fortalecer su presencia en el ámbito internacional y contribuir al avance de la normalización en España y Europa.



Cuantificación del porcentaje de leche de distintas especies animales en quesos mezcla

La nueva Especificación UNE 0084 describe un método fiable para cuantificar la composición de mezclas de leche en quesos. El sector cuenta así con una gran herramienta para poner en valor sus buenas prácticas de fabricación, proporcionando a los consumidores una garantía de calidad y seguridad.



Alberto Paradela
Laboratorio de Proteómica CNB-CSIC

Luis Mata
Zeulab

Los quesos de mezcla de leche de diferentes especies se producen principalmente en países mediterráneos como España, Francia, Italia o Grecia. Algunos están protegidos por denominaciones de origen o indicaciones geográficas, lo que representa un valor añadido para el consumidor. En España el 40 % del queso que se produce es queso de mezcla, es decir, fabricado con dos o tres especies

de leche. La relevante presencia de quesos de oveja y cabra se explica porque España es el primer y segundo productor de leche de oveja y cabra, respectivamente, de Europa.

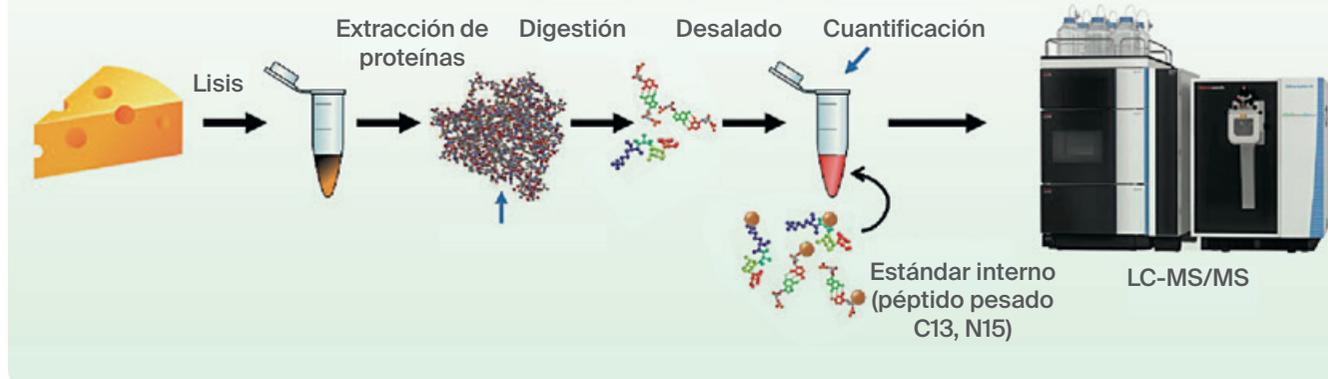
La elaboración y etiquetado de estos quesos en España está regulada por diversas normativas, algunas de las cuales aplican a quesos de mezcla como el ibérico (Real Decreto 262/2011) en la que se establecen los requisitos de composición en cuanto a leche de vaca, cabra, y oveja. Sin embargo, los Consejos Reguladores de las Denominaciones de Origen Protegidas (D.O.P) y las Indicaciones

Geográficas Protegidas (I.G.P) de quesos de mezcla (Flor de Guía, Quesucos de Liébana, Cabrales, Gamoneu, etc.) suelen ser menos específicos en cuanto a la composición por especies.

Antecedentes

La industria quesera demandaba desde hace tiempo un método fiable para cuantificar la composición de mezclas de leche en queso. Ello permitiría garantizar la calidad de los quesos, protegiendo al consumidor de posibles fraudes y riesgos para la salud. Los test rápidos realizados diariamente para controlar la calidad de la

Método de análisis de quesos



leche recogida y detectar adulteraciones por mezclas de leche no son útiles para este propósito.

Ante esta carencia, la Organización Interprofesional Láctea (InLac) lanzó una convocatoria pública para desarrollar una técnica de cuantificación de leche de diferentes especies en quesos y que pudiese ser aplicada por los laboratorios de análisis. La propuesta presentada por el laboratorio de proteómica del Centro Nacional de Biotecnología – CSIC, en colaboración

con ZEULAB y Laboratorios Arroyo, resultó la ganadora de la convocatoria con una metodología novedosa basada en el uso de espectrometría de masas y proteómica dirigida.

Principio de la técnica

Esta técnica permite detectar, con un alto nivel de sensibilidad y selectividad, fragmentos provenientes de la rotura selectiva de proteínas presentes en la leche y en el queso de diferentes organismos. Algunos de estos fragmentos, llamados péptidos, aunque son muy semejantes en su estructura (secuencia), presentan diferencias características de las especies de interés (vaca, oveja y cabra) y que podemos detectar mediante proteómica dirigida. Los fragmentos o péptidos monitorizados se generan a partir de las muestras de queso mediante un procedimiento llamado digestión enzimática, en el que utilizamos una enzima (proteasa) de alta sensibilidad y especificidad, llamada tripsina. Los primeros ensayos realizados mostraron que el análisis permitía identificar unos 450-500 fragmentos (péptidos) diferentes, correspondientes a unas 100 proteínas. Un porcentaje mayoritario de los fragmentos es común o idéntico a las especies estudiadas mientras que el minoritario es específico. Los fragmentos o péptidos monitorizados en la versión final del ensayo se seleccionaron a través de

un proceso iterativo prueba-error que, partiendo de un número inicial de 61 fragmentos específicos de especie, fue testando su grado de especificidad, estabilidad y reproducibilidad.

Los primeros análisis permitieron obtener una lista reducida formada por solamente 9 péptidos específicos de especie, provenientes de 3 proteínas diferentes, y 3 péptidos comunes a las 3 especies. Una nueva ronda de iteraciones redujo la lista a otra formada por 3 péptidos específicos de especie y un péptido común a las 3 especies, que fueron los que se utilizaron para la optimización de la técnica analítica y su validación. El método final se simplifica como sigue:

1. Extracción de las proteínas del queso, digestión de las mismas y obtención de los péptidos, a los que se añaden una serie de controles internos.
2. Separación y análisis de los péptidos mediante cromatografía líquida acoplada a espectrometría de masas dirigida (LC-MS) en modo dirigido.
3. Aplicación de los algoritmos e interpretación de los resultados

Aplicabilidad, validación y estandarización del método al análisis de quesos

Los estudios de aplicabilidad del método se realizaron con quesos patrón (1, 3 y 6 meses de maduración) desarrollados

Estos trabajos de normalización se han llevado a cabo en el Subcomité UNE de Leche y productos lácteos. Métodos de análisis y muestreo (CTN-UNE 34/SC 5) en el que hay representación nacional de la Administración pública, el sector lácteo, el sector de la distribución alimentaria, centros de investigación y laboratorios del ámbito alimentario

específicamente para este proyecto y con quesos comerciales de composición conocida, suministrados por varios fabricantes, cuya maduración osciló entre 1 - 23 meses.

El método fue validado analíticamente de acuerdo a las recomendaciones publicadas por la AOAC INTERNACIONAL (Association of Official Analytical Collaboration). Los resultados demostraron la linealidad del método en un rango entre 0 % a 100 % para las tres especies estudiadas. Se ha determinado un límite de detección inferior al 1 % para cada especie y un límite de cuantificación inferior al 2 %. El estudio ha mostrado valores medios de reproducibilidad del 10 % y del 99,6 % de recuperación (exactitud). Los datos indican que el método es fiable para el propósito para el que ha sido diseñado, es decir, la determinación de la cantidad de proteína de la leche de cada especie (vaca, oveja, cabra) en las muestras de queso.

Como último paso, desde InLac se propuso normalizar el método para así consensuar la metodología con el resto de interlocutores de la cadena del sector



lácteo (Administración pública, productores, industria, distribución y entidades colaboradoras), y también facilitar su uso y difusión.

Estos trabajos de normalización se han llevado a cabo en el Subcomité UNE de Leche y productos lácteos (CTN-UNE 34/SC 5) en el que hay representación nacional de la Administración pública, el sector lácteo, el sector de la distribución alimentaria, centros de investigación y laboratorios del ámbito alimentario.

Como resultado de este trabajo, se ha publicado la Especificación UNE 0084:2024 *Quesos de mezcla. Cuantificación del porcentaje de proteína de leche de vaca y/o oveja y/o cabra mediante cromatografía líquida acoplada a espectrometría de masas dirigida (LC-MS) en formato PRM (Parallel Reaction Monitoring)*, proporcionando así al sector una gran herramienta para poner en valor sus buenas prácticas de fabricación y a los consumidores una garantía de calidad y seguridad.

Un método revolucionario que aportará valor y prestigio a los quesos mezcla



Nuria María Arribas
Presidenta del CTN-UNE 34/SC 5
Directora gerente Organización Interprofesional Láctea (InLac)

La Organización Interprofesional Láctea (InLac) está muy satisfecha por haber logrado para el sector lácteo el primer método de cuantificación de leches de diferentes especies en quesos mezcla. Queremos agradecer el gran trabajo, esfuerzo y apoyo prestado por UNE en este ámbito, que ha sido esencial e imprescindible para cerrar el ciclo.

El método es revolucionario, puesto que las técnicas disponibles hasta el momento tenían un carácter de detección, permitiendo conocer tan sólo la ausencia o presencia de leche de vaca, oveja o cabra, pero sin llegar a

cuantificar con precisión el porcentaje de cada una de ellas.

InLac ha impulsado este innovador proyecto de I+D+i con el apoyo de Zeulab, el Centro Nacional de Biotecnología del CSIC y Laboratorios Arroyo y la participación de la Federación Nacional de Industrias Lácteas (FeNIL), empresas del sector quesero, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, la Dirección General de Consumo, ENAC, la Asociación Española de Distribuidores, Autoservicios y Supermercados (ASEDAS), laboratorios interprofesionales

lácteos y UNE. Los quesos de mezcla son elaborados principalmente en países mediterráneos como España y, muchos de ellos, están protegidos por denominaciones de origen o indicaciones geográficas (el 40 % del queso que se produce hoy en día).

La autenticidad de los quesos es de gran importancia para los servicios oficiales de control de calidad alimentaria, protegiendo a los consumidores y a los operadores de toda la cadena láctea. Ahora, gracias al apoyo y a los equipos de UNE, el método podrá ser aplicado para cumplir los ambiciosos objetivos marcados.



UNE

Normalización
Española

Normalización

Potente herramienta de Inteligencia
Competitiva & Vigilancia Tecnológica para la
mejora de la Competitividad de las Empresas

Ofrece soluciones a los retos actuales

*Innovación • Exportación • Digitalización
Formación • Responsabilidad Social*

UNE es el organismo de
normalización español en:



Día Mundial del Teatro

El 27 de marzo se celebra el Día Mundial del Teatro. Varias Normas UNE contribuyen a que todos los profesionales que trabajan, tanto delante como detrás del telón, puedan desempeñar su trabajo en las mejores condiciones. Y, al mismo tiempo, que los espectadores puedan disfrutar del espectáculo, siempre en condiciones de seguridad.

UNE-EN 17206

Industria del entretenimiento. Maquinaria para escenarios y otras áreas de producción. Requisitos e inspecciones de seguridad

UNE 311001

Industria del entretenimiento. Rigging. Sistemas de vuelo manual para artistas. Requisitos generales

UNE-EN 17795-5

Tecnología del entretenimiento. Códigos de práctica. Parte 5: Operaciones de elevación y movimiento en la industria de eventos

UNE-EN 16256-2

Artículos pirotécnicos. Artículos pirotécnicos para teatro. Parte 2: Categorías de artículos pirotécnicos

UNE-EN 17879

Estructuras para eventos. Requisitos de seguridad

UNE-EN IEC 60598-2-17

Luminarias. Parte 2-17: Requisitos particulares. Luminarias para iluminación de escenarios de estudios de televisión y de cinematografía (exterior e interior) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en mayo de 2018.)

UNE-EN IEC 60598-2-22

Luminarias. Parte 2-22: Requisitos particulares. Luminarias para alumbrado de emergencia

UNE-EN IEC 60268-4

Equipo de sistema de sonido. Parte 4: Micrófonos (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en diciembre de 2018.)

UNE-EN 1102

Textiles y productos textiles. Comportamiento al fuego. Cortinas y cortinajes. Procedimiento detallado para determinar la propagación de la llama de probetas orientadas verticalmente

UNE 311002

Industria del entretenimiento. Código de prácticas para el uso de equipos de elevación y suspensión de cargas en escenarios y otras áreas de producción

UNE-EN 60268-5

Equipos para sistemas electroacústicos. Parte 5: Altavoces

UNE-EN ISO 3382-1:2010

Acústica. Medición de parámetros acústicos en recintos. Parte 1: Salas de espectáculos

UNE-EN 54-24:2010

Sistemas de detección y alarma de incendios. Parte 24: Componentes de los sistemas de alarma por voz. Altavoces

UNE-EN 13489

Suelos de madera y parqué. Elementos de parqué multicapa

Hace mucho tiempo que hablas.

¿Pero hace cuánto no dialogas?



Somos una organización global de beneficio para la comunidad cuya misión es crear normas para contribuir a la construcción de un mundo más seguro, sostenible y competitivo.

Creamos espacios de colaboración neutrales e inspiradores en los que compartir conocimiento para desarrollar, a través del diálogo y el consenso, normas que sirvan a los intereses de toda la sociedad y que movilicen a los que apuestan decididamente por la excelencia empresarial y la conciencia social.