

Las normas apoyan el nuevo Código Estructural

y además...

17

Hablan los Asociados
FFII

22

Protección al consumidor
y competencia leal

30

Buenas prácticas para
la prevención del dopaje
en el deporte



Normas al día

NORMAS NACIONALES		NORMAS INTERNACIONALES		NORMAS EUROPEAS	
UNE		ISO		CEN/CENELEC	
Iniciación de nuevos trabajos	2	Antiproyectos (AD)	25	Proyectos sometidos a información pública	41
Información pública	7	Proyectos de normas (PR)	28	Normas publicadas	64
Información pública paralela	8	Normas publicadas	32	PROCEDIMIENTO DE INFORMACIÓN	
Normas editadas	16	IEC		Reglamento técnico	70
Normas anuladas	19	Información Pública (IP)	36	NOTIFICACIONES OMC	
Normas retiradas	20	Normas Publicadas	38	Organización Mundial del Comercio	38

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

UNE
Normalización Española
Nacionales

ISO IEC
Internacionales

cen CENELEC ETSI
Europeos

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO
Notificaciones

Normas al día, *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	07
Nuevas normas y proyectos	08
Asociados	10
Reuniones de comités	11

22 Protección al consumidor y competencia leal



26 Normas en nuestra vida Planta fotovoltaica



14 Normalización en Acción Yeso y productos a base de yeso CTN 102



28 Estandarización europea como apoyo a la innovación y a la industria



17 Hablan los Asociados FFII



18 Las normas apoyan el nuevo Código Estructural



30 Buenas prácticas para la prevención del dopaje en el deporte



iEdición 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
Vanessa Guerrero Acosta
Alberto Latorre Palazón
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.



Premios UNE 2021 en la sesión de Presidentes y Secretarios de CTN

La sesión anual de Presidentes y Secretarios de Comités Técnicos de Normalización (CTN) ha sido, un año más, el marco elegido para la concesión de los Premios UNE en su edición 2021. Estas sesiones potencian el entorno colaborativo multisectorial que representa UNE, fortaleciendo el modelo asociativo como garantía eficaz de respuesta a las necesidades de las empresas y Administraciones públicas españolas.

Durante el encuentro, inaugurado por el Director General de UNE, Javier García, se ha presentado la Estrategia UNE 2025, que se basa en tres objetivos estratégicos: aportar soluciones a los retos a los que se enfrenta la sociedad, llevar a cabo la transformación digital de la entidad y ser reconocida como una organización ejemplar en la sociedad y el tejido económico español. Además, se han expuesto las propuestas de las mesas de trabajo que están trabajando en actuaciones para la implementación de dicha estrategia en ámbitos clave para la competitividad de las organizaciones, como la transición ecológica o la transformación digital, entre otras muchas.

Los Premios han recaído en:

- Premio UNE a la Presidencia más destacada: Javier Ruiz, Presidente del CTN 108 *Seguridad física y electrónica. Sistemas de protección y alarma*
- Premio UNE al CTN más destacado: CTN 53 *Plásticos y caucho*, cuya secretaría gestiona la Asociación Española de Industriales de



Plásticos (ANAIP). El reconocimiento se ha otorgado a la secretaria, Sandra Correa.

- Premio UNE a la Vocalía más destacada: Pilar Cáceres, del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, por su vocalía en el CTN 81 *Seguridad y salud en el trabajo*.
- Premio UNE a la Integración de la estandarización y la Innovación en 2021: CONTACTICA, representada por su Director General, Manuel Román. CONTACTICA ha identificado la estandarización como un factor de excelencia en sus propuestas de proyectos de I+D+i europeos en Horizonte 2020 e incluye actividades específicas en un buen número de ellas.

Normas y acreditación en pliegos de contratación pública

UNE y la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) ha impartido el curso *La infraestructura de la calidad como herramienta para los pliegos de contratación*, dirigido a los profesionales de la Administración pública que elaboran pliegos. Esta formación facilita la adquisición de la competencia 13 *Especificaciones técnicas* del nuevo marco europeo de competencias para los profesionales de la contratación pública. Y es que, la legislación de contratación pública promueve el uso de normas técnicas, etiquetas y acreditación para definir las especificaciones técnicas en los pliegos, así como la inclusión de criterios de calidad, sostenibilidad y accesibilidad.

Adquirir conocimientos básicos sobre la infraestructura de la calidad y comprender las razones de su uso en la contratación pública; manejar con soltura los buscadores de normas y acreditación; referenciar correctamente las normas y su verificación en las especificaciones técnicas de los pliegos, evitando los errores más frecuentes; y valorar la documentación presentada en los concursos, comprobando su veracidad e idoneidad han sido los objetivos principales del curso.

Nuevos Encuentros UNE

UNE ha celebrado el Encuentro *Estándares y Plan Nacional de Competencias Digitales*, en el que destacados expertos de Administraciones Públicas y de los ámbitos TIC y educativo han presentado el Plan Nacional de Competencias Digitales y los estándares UNE que pueden contribuir a su éxito. Así, se ha presentado la Norma UNE-EN 16234-1 sobre competencias profesionales TIC, una estándar europeo auspiciada por la Comisión Europea como medida para fomentar la movilidad de los profesionales TIC en la UE. Asimismo se analizó la Norma UNE 71362 de calidad de los materiales educativos digitales, una norma pionera desarrollada en España que contiene una serie de criterios objetivos que permiten evaluar la calidad de estos materiales y discernir entre una multitud de contenidos disponibles.

Por su parte, el Encuentro UNE *Presente y futuro de las Máquinas: el nuevo Reglamento Europeo* tuvo como objetivo poner en valor el papel clave de las normas armonizadas para el cumplimiento del nuevo reglamento europeo de máquinas.

Javier García, primer español en la dirección de ISO



Javier García, Director General de UNE, ha sido nombrado nuevo Vicepresidente de Gestión Técnica de ISO, la Organización Internacional de Normalización, convirtiéndose así en el primer español en desempeñar este puesto.

En este nuevo rol, Javier García tendrá la responsabilidad de asegurar que las nuevas normas técnicas internacionales se alinean con la Estrategia trazada por ISO para 2030, enfocada a dar respuesta eficaz a los grandes temas que preocupan a la sociedad y a las organizaciones, como la transición ecológica y energética, la transformación digital o el cumplimiento de los ODS.

Javier García tomará posesión del cargo en 2022 y ejercerá durante el período 2023-2024. De esta manera, España gana una gran influencia en el desarrollo de estándares en el ámbito internacional, puesto que tendrá un papel decisivo a la hora de guiar la generación de las nuevas normas mundiales.

El Director General de UNE cuenta con un destacado reconocimiento internacional que se materializa en sus diversos puestos de responsabilidad en los organismos mundiales y europeos de normalización. Actualmente es miembro del Consejo de ISO, formado por 20 países. Además, ha sido vicepresidente técnico del Comité Europeo de Normalización Electrotécnica (CENELEC) y miembro de los Consejos de Administración de los Comités Europeos de Normalización (CEN y CENELEC). También formó parte del Consejo Técnico de Normalización de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC).

El nombramiento de Javier García es una muestra de la reputación de UNE y de la calidad de la actividad de normalización tanto en el ámbito nacional como internacional. En este sentido, el 90% de los comités y subcomités de normalización de ISO cuentan con representación de expertos españoles.

ISO, formada por los organismos de normalización de 165 países, es la responsable de crear y consensuar normas técnicas (también conocidas como estándares) mundiales. Su función es facilitar el comercio mundial y fomentar el desarrollo de buenas prácticas en gestión empresarial, así como la innovación y la seguridad de productos y servicios. Las normas son un lenguaje común que permite que los productos de las diferentes naciones sigan unas mismas reglas consensuadas y facilitan la interoperabilidad. Para ello, la organización se apalanca en el conocimiento de sus expertos y miembros.

España es un referente internacional en normalización y está en vanguardia mundial en el desarrollo de estándares sobre turismo, accesibilidad, compliance, innovación o ciudades inteligentes, entre otros muchos campos.

Javier García trabaja desde hace 25 años en el organismo de normalización español, en el que ha ido desempeñando diversos cargos de responsabilidad, hasta ocupar la responsabilidad de Director General en 2017. Es licenciado en Ciencias Químicas, máster en Gestión de la Innovación y posgrado en Administración de Empresas y Dirección de Marketing.

UNE recibe el reconocimiento “Madre Tierra”



La Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje (FER) ha entregado a UNE el premio “Madre Tierra” durante la celebración del 18º Congreso Nacional de la Recuperación y el Reciclado por su respuesta clave para vencer a la COVID-19. Ion Olaeta, Presidente de FER, entregó este galardón a Javier García, Director General de UNE.

En 2020, UNE centró sus esfuerzos en paliar la emergencia sanitaria y en la recuperación de la economía española, desarrollando varias iniciativas. Además, ante el desabastecimiento de productos sanitarios y EPI, UNE puso a disposición gratuita las normas y otros documentos de material sanitario esencial para facilitar su producción con calidad, seguridad y rapidez. Así, se descargaron más de 55.000 estándares UNE que impulsaron la fabricación de mascarillas, guantes o gafas, recibiendo el reconocimiento por ello de la Red Española del Pacto Mundial de Naciones Unidas.

Asimismo, elaboró en tiempo récord y fruto de la colaboración entre Administraciones y empresas, estándares de gestión empresarial y de calidad y seguridad de los productos para reducir riesgos frente al coronavirus: mascarillas, turismo, funerarias, luz ultravioleta o continuidad del negocio, dejando constancia una vez más del éxito de la colaboración público-privada.

Taller Proyectos Horizonte 2020

La Asociación Española de Normalización, UNE, ha participado en el taller organizado en el marco de los Proyectos Horizonte 2020 con el objetivo de que los bancos de pruebas de innovación abierta aprovechen al máximo la estandarización. El encuentro se inició con una introducción a la normalización y el sistema europeo, subrayando la incorporación de los recursos de CEN y CENELEC para introducir la estandarización en los proyectos de I+D de Horizonte 2020. En este sentido, UNE compartió su enfoque de la normalización en relación con la I+D. Asimismo, diferentes iniciativas OITB, como los proyectos OASIS, BIOMAT, FormPlanet, INN-PRESSME e INNOMEM compartieron sus experiencias.



Normalización, Estándares y Calidad Universitaria

La VII edición Congreso Internacional en Normalización, Estándares y Calidad Universitaria, CINECU, organizado conjuntamente por UNE, la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) y la Universidad Pontificia Comillas se ha celebrado los pasados día 5 y 6 de octubre. El hilo conductor de esta edición ha sido la salud y se contó con ponencias de entidades del sector como FENIN y la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Asimismo, se han llevado a cabo dos mesas redondas: *Formación sobre normalización en la salud y Recursos educativos de normalización.*

Día Mundial de la Normalización



Cada 14 de octubre los miembros de la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC), la Organización Internacional de Normalización (ISO) y la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU) celebran el Día Mundial de la Normalización, con el que se rinde homenaje a las decenas de miles de expertos de todo el mundo que colaboran en la elaboración de estándares que difunden el conocimiento.

El lema de este año es *Normas para los ODS. Una visión compartida para un mundo mejor*, con el que se pretende subrayar la relevante contribución de las normas internacionales a la consecución de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas. Los ODS suponen un enorme desafío, proyectándose para superar los desequilibrios sociales, promover una

economía sostenible y frenar la velocidad del cambio climático. Para conseguir el éxito en los ODS se requerirá una estrecha colaboración público-privada y, en este empeño, la normalización es un aliado estratégico.

Las normas proporcionan el conocimiento, consenso y colaboración que requiere este desafío global, estableciendo un lenguaje común y criterios medibles. Las normas contienen las buenas prácticas en cuestiones clave para la competitividad de las organizaciones, dando respuesta eficaz a sus desafíos.

Por ejemplo, la Norma UNE 195006 de Atún de Pesca Responsable garantiza las mejores prácticas en la actividad pesquera, incluyendo los factores sociolaborales, ayudando a numerosos Objetivos, como el ODS 12 *Producción y consumo responsables*, ODS 14 *Vida submarina* y ODS 8 *Trabajo decente y crecimiento económico*.

Por su parte, la Norma UNE 149002 establece los criterios y requisitos que permiten identificar qué productos son o no biodegradables y desintegrables y, en consecuencia, se pueden tirar o no al inodoro. Así, ayuda, entre otros, a lograr el ODS 6 *Agua limpia y saneamiento* o el ODS 13 *Acción por el clima*.

Mientras, las Normas UNE 178501 y UNE 178502 establecen los requisitos para considerar los Destinos Turísticos Inteligentes, contribuyendo al cumplimiento de los ODS 8 *Trabajo decente y crecimiento económico*, ODS 9 *Industria, innovación e infraestructura* y ODS 11 *Ciudades y comunidades sostenibles*.

UNE, en colaboración con la CEOE, celebrará el evento *Estándares para la recuperación económica* el próximo 16 de noviembre a las 09:30 con motivo del Día Mundial de la Normalización, en el que participarán destacados expertos de CEOE, AFME, PTEC/SEOPAN, TELEFÓNICA, ORMAZÁBAL y UNE. El Encuentro se podrá seguir *on line*.

España, líder en adopción de normas internacionales ISO

España es líder en la adopción de estándares mundiales, según el último informe de la Organización Internacional de Normalización (ISO). El estudio *The ISO Survey* indica que nuestro país se encuentra entre los primeros en la adopción de normas técnicas en áreas como la calidad, medio ambiente, gobernanza y antisoborno o gestión de salud y seguridad en el trabajo. UNE, miembro español de ISO, juega un papel fundamental en la elaboración de normas internacionales y en la concienciación sobre la importancia de su cumplimiento.

España se sitúa como quinto país en el que más empresas e instituciones han adoptado la norma de calidad (ISO 9001), una de las más conocidas. En concreto, 60.617 centros de trabajo de nuestro país han sido certificados en base a esta norma, lo que nos sitúa sólo por detrás de China, Italia, Japón y Alemania; y seguidos de Francia, India, Reino Unido y EE. UU. De la misma manera, destaca que es el quinto país con más centros de trabajo certificados en antisoborno, el cuarto en gestión de la energía y de salud y seguridad en el trabajo y el segundo en gestión de tráfico en carretera.



Estas cifras marcan la importancia que tiene para España la normalización y el respaldo con el que cuentan los estándares en el país. Estos son un apoyo inestimable al impulso del comercio exterior y ayudan a que los productos y servicios nacionales puedan venderse en el extranjero al garantizar las mejores prácticas en calidad y seguridad, así como unos diseños compatibles con los internacionales. Al mismo tiempo, son muy útiles a la hora de optar a licitaciones públicas y aportar confianza a los inversores. Todo ello convierte a la normalización en uno de los pilares básicos para la recuperación económica y el buen uso de los fondos europeos, tal como revela el nuevo informe *Normas UNE para la recuperación económica*.

UNE 195007

Observación electrónica en buques pesqueros. Requisitos

La monitorización u observación electrónica es una actividad emergente que se ha desarrollado rápidamente durante la última década, con un alto potencial en la monitorización de la pesca y, por lo tanto, en la gestión pesquera.

La nueva Norma UNE 195007 *Observación electrónica en buques pesqueros. Requisitos* establece las directrices y condiciones técnicas que deben cumplir los operadores que intervienen en la implementación de un sistema de observación electrónica, así como las características de estos sistemas, en embarcaciones mayores de 12 metros de eslora. Se incluye a todos los operadores que intervienen en la observación electrónica, esto es, armadores de buques pesqueros, empresas tecnológicas fabricantes de



equipos de observación electrónica y entidades de análisis de datos.

Esta norma determina que un sistema de observación electrónica debe estar compuesto por una serie de componentes embarcados: unidad central; interfaz de usuario a bordo; cámaras que permitan visualizar todas las operaciones de pesca objeto de monitorización; sistema de geolocalización para ubicar en el tiempo y espacio la operación de

pesca; y sistema de alimentación ininterrumpida (SAI/UPS). También debe contar con una estación de análisis de datos en tierra dotada del *software* de análisis correspondiente, que permita analizar la información registrada del sistema embarcado.

La Norma UNE 195007 se ha elaborado en el CTN 195 *Pesca extractiva*, cuya secretaría desempeña la Asociación Española de Normalización, UNE.

UNE-EN ISO 12625-17

Papel tisú y productos de tisú. Parte 17: Determinación de la desintegración en agua



La nueva Norma UNE-EN ISO 12625-17 especifica un método para evaluar la desintegración de papel tisú y productos de tisú cuando se someten a agitación mecánica de agua.

El método de ensayo descrito en la norma indica que debe colarse una probeta de papel tisú o producto de tisú en un vaso de precipitados y se agita en agua mediante un agitador rotativo, que gira a

una velocidad constante durante periodos de tiempo de duraciones de 30 segundos, 2 minutos y 10 minutos. Después de la agitación, el contenido del vaso de precipitados se vierte en un tamiz especificado. Si quedan restos en el tamiz, se recolectan y analizan gravimétricamente para determinar los porcentajes de desintegración después de cada periodo de tiempo de agitación.

La Norma UNE-EN ISO 12625-17 incluye un anexo normativo con la descripción técnica del agitador. Y tres anexos informativos con ejemplos e imágenes de tipos de cabezales de ducha y tamices; periodos de tiempo de agitación adicionales; y datos de precisión.

El CTN 57 *Celulosa y papel* es el comité técnico que se ha encargado de elaborar la Norma UNE-EN ISO 12625-17. La secretaría de este comité la desempeña la Asociación Española de Fabricantes de Pasta, Papel y Cartón (ASPAPPEL).

UNE-EN ISO 10350-2

Plásticos reforzados con fibras largas

Identifica procedimientos de ensayo específicos con el objeto de obtener y presentar datos únicos comparables relativos a ciertas propiedades de base de los materiales plásticos. La Norma UNE-EN ISO 10350-2 se ha elaborado en el CTN 53 *Plásticos y caucho*, secretariado por la Asociación Española de Industriales de Plástico (ANAIP).

UNE-EN ISO 14155

Investigación clínica de productos sanitarios para humanos



Contempla la buena práctica clínica para el diseño, realización, registro y notificación de las investigaciones clínicas efectuadas con sujetos humanos para evaluar el funcionamiento clínico o la eficacia y seguridad de productos sanitarios. El CTN 111 *Aparatos y dispositivos médicos y quirúrgicos*, secretariado por la Federación Española de Empresas de Tecnología Sanitaria (Fenin), ha elaborado la UNE-EN ISO 14155.

UNE-EN 13647

Suelos de madera, y revestimientos de muros interiores y exteriores de madera

Establece los métodos de medición de las características de geometría de los elementos para suelos de madera, y de los revestimientos murales interiores y exteriores de madera. La Asociación de Investigación de las Industrias de la Madera (AITIM) se encarga de la secretaría del CTN 56 *Madera y corcho*, donde se ha elaborado la Norma UNE-EN 13647.

PNE-FprCEN/TS 17699

Desarrollo de currículos profesionales de TIC

Proporciona orientación sobre cómo diseñar/rediseñar, desarrollar, mantener, ajustar y comparar los planes de estudio y los programas de aprendizaje de los profesionales de las TIC según el alcance de la Norma EN 16234-1:2019 y documentos relacionados. El CTN 71/SC 428 *Profesionalidad de las TIC y de las competencias digitales*, secretariado por UNE, está elaborando el PNE-FprCEN/TS 17699.

PNE-EN ISO 18513

Hoteles y otros tipos de alojamientos turísticos

Definirá los términos utilizados con el objetivo de facilitar la comprensión entre los usuarios y proveedores de servicios turísticos, y servir de ayuda a los consumidores para elegir servicios turísticos. La industria turística se beneficiará también de que los consumidores estén mejor informados. El PNE-EN ISO 18513 se está elaborando en el CTN 182 *Hoteles y apartamentos turísticos*, secretariado por el Instituto para la Calidad Turística Española (ICTE).



PNE-ISO/TS 14092

Adaptación al cambio climático

Busca servir de apoyo a los gobiernos locales y a las comunidades en la adaptación al cambio climático basándose en la vulnerabilidad, impactos y evaluaciones de riesgos. Al trabajar con las partes interesadas pertinentes, también apoya el establecimiento de prioridades, y el desarrollo y posterior actualización de un plan de adaptación. El PNE-ISO/TS 14092 se está desarrollando en el CTN 216/GT 2 *Cambio climático*, secretariado por UNE.



Compromiso con la sostenibilidad

El presidente de la Asociación Española de Abastecimientos de Agua y Saneamiento (AEAS) ha intervenido en la jornada *Gestión del agua: sostenibilidad y cambio climático*, organizada por el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, donde ha explicado la situación actual y retos fundamentales a los que se enfrenta el sector del agua urbana en nuestro país. Además, ha recordado que resulta indispensable acometer la renovación de infraestructuras y construcción de otras nuevas para poder alcanzar los objetivos medioambientales, mantener la calidad y la sostenibilidad de los servicios y afrontar los retos futuros; así como cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).



Guía de uso de refrigerantes inflamables

La Asociación de Empresas del Frío y sus Tecnologías (AEFYT) ha presentado la *Guía de análisis de riesgo en sistemas de refrigeración que utilizan refrigerantes inflamables*. El objetivo de esta publicación es ofrecer a las empresas y profesionales del sector de la refrigeración una guía práctica sobre las medidas que deben adoptarse durante el montaje, puesta en servicio, mantenimiento, reparación y desmantelamiento de los sistemas y equipos frigoríficos que utilizan fluidos inflamables como refrigerantes. La guía ha sido elaborada con la participación de empresas asociadas a AEFYT, que han aportado su experiencia y conocimiento técnico.



Impulso a Manufacturing Partners

La Federación Española de Industrias de Alimentación y Bebidas (FIAB) y Feria de Valladolid han firmado un acuerdo de colaboración para impulsar *Manufacturing Partners*, un evento profesional de carácter internacional que celebrará su primera edición el 14 y 15 de junio de 2022. El acuerdo nace de la visión compartida entre ambas organizaciones para promover e impulsar la producción para terceros dentro de la industria de alimentación y bebidas en materia de internacionalización, competitividad, innovación y sostenibilidad.



Primer monumento del mundo al sprinkler

El Alcalde de Alcobendas, Rafael Sánchez Acera, ha inaugurado el primer monumento al *sprinkler* automático erigido en el mundo. Se trata de un monumento de reconocimiento y gratitud al invento más eficaz en la protección automática contra incendios, el *sprinkler* automático, patentado en 1.874 por Henry S. Parmelee. Esta iniciativa ha sido desarrollada e impulsada por Emilio Rodríguez, presidente del GRUPO PACISA, empresa asociada a la Asociación Española de Sociedades de Protección contra Incendios (TECNIFUEGO), desde su fundación. En el acto ha participado Antonio Tortosa, Vicepresidente de TECNIFUEGO.



Recuperación del consumo de cemento

El consumo de cemento en España ha crecido un 13 % en los primeros ocho meses del año, hasta alcanzar las 9.581.951 toneladas, 1.152.774 t más que en el mismo periodo de 2020, según los últimos datos publicados en la Estadística del Cemento. Si comparamos estas cifras con el mismo periodo de 2019, aún se registra un diferencial negativo del 2 %, aunque los indicadores económicos manejados por la Agrupación de Fabricantes de Cemento de España (Oficemen) apuntan a que al cierre del año casi se habrán recuperado los niveles prepandemia.





Nuevo miembro de CEOE

La Confederación Española de Organizaciones Empresariales (CEOE) ha incorporado como nuevo miembro a la Asociación Nacional de Fabricantes de Hormigón Preparado (ANEFHOP), de forma que podrá participar en las comisiones de trabajo de CEOE que aborden cuestiones de interés para su ámbito de actividad. Con motivo de esta adhesión, el Director de Empresas y Organizaciones de CEOE, Javier Calderón, mantuvo un encuentro con el Director General de ANEFHOP, Carlos Peraita. Esta membresía permitirá a ANEFHOP reforzar su posición, colaborar para alcanzar intereses empresariales comunes y mejorar la competitividad del tejido constructor español, uno de los principales motores de la economía española, que representa el 5,2 % del PIB español y general 1,3 millones de puestos de trabajo.



Plataforma de Visualización de Proyectos de Hidrógeno

La Red Europea de Gestores de Redes de Transporte de Gas (ENTSOG) ha puesto en marcha la Plataforma de Visualización de Proyectos de Hidrógeno. El objetivo es establecer una red de hidrógeno que ayudará a sectores difíciles de descarbonizar, como los edificios, a ser neutros para 2050. La mayoría de los proyectos relacionados con el sector de la calefacción han sido aportados por la Asociación de la Industria Europea de la Calefacción (EHI). FEGECA, como socio de pleno derecho de la EHI, representa a los fabricantes de generadores y emisores de calor en España. Como tal, considera muy positiva esta iniciativa que contribuye al mensaje común a favor del uso de los gases verdes para la calefacción.



Continúan creciendo las exportaciones de materiales de construcción

Según el último informe de coyuntura de la Confederación Española de Asociaciones de Fabricantes de Productos de Construcción (CEPCO), las exportaciones de materiales de construcción en España siguen creciendo. Así, en los siete primeros meses de año experimentó un crecimiento del 30,9 % respecto al mismo periodo de 2020 y un 11,3 % respecto a 2019. Esta tasa se sitúa en el 18,1 % en términos interanuales.



Celebra su Asamblea General 2021



La Asamblea General de la Asociación de Fabricantes de Equipos de Climatización (AFEC) se llevó a cabo conjuntamente de forma presencial y *on line*. Durante su celebración, se aprobaron el Informe de Gestión, la Memoria y los Estados Contables, y se procedió a la renovación de la Junta Directiva. Luis Mena, Presidente, hizo referencia a lo acontecido en el sector en 2020, reiterando el notable papel que jugó AFEC durante la crisis generada por el COVID-19, así como la importancia de pertenecer a una asociación que defienda los intereses del sector.



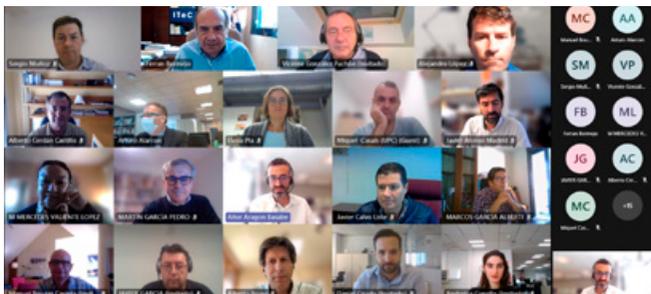
El presidente del Gobierno y la ministra de Industria, en la Junta Directiva



El presidente del Gobierno, Pedro Sánchez, junto a la ministra de Industria, Comercio y Turismo, Reyes Maroto, el secretario general de Industria y Pyme, Raúl Blanco, y el secretario general para Asuntos Económicos y G20, Manuel de la Rocha, se han reunido hoy con la Junta Directiva de la Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones (ANFAC), en el marco del Automóvil de Barcelona. La Junta Directiva de la asociación trasladó a las autoridades la situación del sector, marcada por la crisis provocada por la pandemia, la escasez de microchips y la necesidad de un impulso mayor a la electromovilidad, sobre todo desde el punto de vista de las infraestructuras. En este sentido, expusieron la necesidad de un rápido despliegue para la electrificación, en línea con las nuevas medidas que ha anunciado el Gobierno.

CTN 41/SC 13 Organización de modelos de información relativos a la edificación y la obra civil

Se analizaron los proyectos en curso sobre gestión de la información BIM y el inicio de los trabajos del grupo de BIM para infraestructuras. Asimismo, se informó de los desarrollos sobre *Smart CE marking* basados en la Norma UNE 41316, como la recientemente publicada UNE 80000 para cementos. El Instituto Español del Cemento y sus Aplicaciones (IECA) secretaría el CTN 41/SC 13.



CTN 326 Hyperloop

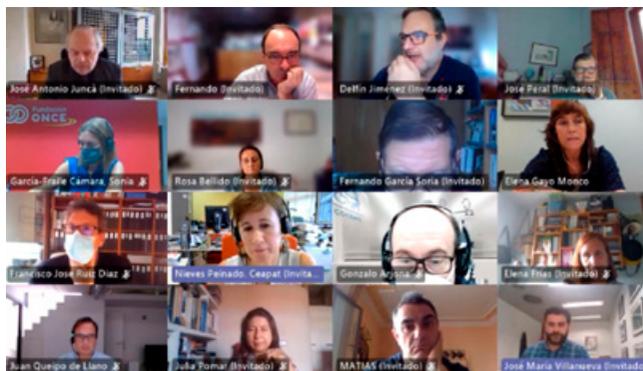
Diferentes expertos del CTN 326 que han asistido a reuniones de grupos de trabajo de comités técnicos de normalización europeos informaron de la actividad que se está desarrollando en el seno de estos órganos. La Asociación Española de Normalización, UNE, se hace cargo de la secretaría del CTN 326 *Hyperloop*.



CTN 25/GT 1 Sistema de gestión de la calidad sector ferroviario

Durante la reunión de este grupo de trabajo se informó del estado de la Especificación Técnica ISO/TS 22163 *Aplicaciones ferroviarias. Sistema de gestión de la calidad. Requisitos del sistema de gestión de la calidad para organizaciones ferroviarias: ISO 9001:2015 y requisitos particulares de aplicación en el sector ferroviario*. La Asociación de Acción Ferroviaria (CETREN) desempeña la secretaría del CTN 25/GT 1.

CTN 41/SC 7/GT 1 Accesibilidad al patrimonio cultural inmueble



El CTN 41/SC 7/GT 1 está inmerso en los trabajos de seguimiento del desarrollo de la norma internacional ISO sobre patrimonio accesible. Este grupo de trabajo está secretariado por la Asociación Española de Normalización, UNE.

CTN 71/SC 40 Gestión de servicios y gobierno de TI



En esta reunión se informó del plan de trabajo del SC 40 y del subcomité internacional homólogo ISO/IEC JTC 1/SC 40 con el objetivo de impulsar y dar a conocer la contribución española en el ámbito de la gestión de servicios y gobierno de TI. itSMF España se hace cargo de la secretaría del CTN 71/SC 40.





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
Normalización Española

Asociación Española de Normalización
une@une.org - www.une.org - 

Organismo de normalización español en



En esta sección se analizan en detalle los trabajos desarrollados por los 226 comités técnicos de normalización activos y otros órganos técnicos. En ellos, más de 12.000 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 102

Yeso y productos a base de yeso

La industria del yeso y productos derivados se enfrenta al reto de implementar una mayor sostenibilidad en los procesos de extracción y producción, pero también en los de instalación y en la gestión de los residuos al final de la vida útil. El trabajo del CTN 102 ayuda a dar respuesta a este desafío, dando soporte a la legislación europea y nacional a través de las normas que elabora, como es el caso del Código Técnico de la Edificación.

▼
Redacción

La producción nacional de mineral de yeso en 2020 fue de más de 10 millones de toneladas, generando aproximadamente 2.000 empleos directos y más de 40.000 indirectos. Andalucía se sitúa como la principal comunidad autónoma productora de yeso. Estos datos sitúan a España como primer país productor de yeso de la Unión

Europea y quinto del mundo. En el ámbito europeo la industria del yeso factura 7.700 millones de euros anuales, empleando a 28.000 personas de forma directa y a un millón de profesionales que instalan productos de yeso en placa.

El CTN 102 es el comité técnico de UNE que desde 1990 se encarga de normalizar los yesos y productos de yeso en sus aspectos de definiciones, clasificación,

especificaciones, métodos de ensayo y control de calidad. El trabajo de este comité se centra, por un lado, en el seguimiento de los trabajos europeos del comité técnico CEN/TC 241 *Yeso y productos de yeso*, donde participan expertos españoles en los grupos de trabajo de Polvo y Paneles. Y, por otro lado, en la adopción de normas europeas y elaboración de normas nacionales, que alcanzan un catálogo normativo



Normas más relevantes

UNE-EN 13279-1:2009

Yesos de construcción y conglomerantes a base de yeso para la construcción. Parte 1: Definiciones y especificaciones.

UNE-EN 15283-1+A1:2009

Placas de yeso laminado reforzadas con fibras- Definiciones, requisitos y métodos de ensayo. Parte 1: Placas de yeso laminado reforzadas con tejido de fibra.

UNE-EN 15283-2+A1:2009

Placas de yeso laminado reforzadas con fibras. Definiciones, requisitos y métodos de ensayo. Parte 2: Placas de yeso laminado con fibras.

UNE-EN 520:2005+A1:2010

Placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

UNE-EN 12859:2012

Paneles de yeso. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

UNE 102043:2013

Montaje de los sistemas constructivos con placa de yeso laminado (PYL). Tabiques, trasdosados y techos. Definiciones, aplicaciones y recomendaciones.

UNE 102011:2013

Escayolas para la construcción. Especificaciones.

UNE-EN 13950:2014

Transformados de placa de yeso con aislamiento térmico/acústico. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

UNE-EN 14190:2014

Transformados de placa de yeso laminado procedentes de procesos secundarios. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

UNE-EN 13915:2018

Paneles transformados con placas de yeso laminado con alma celular de cartón. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

UNE 92305:2020

Criterios de medición para trabajos de instalación de tabiquería seca y falsos techos.

de 34 documentos, ocho netamente nacionales y 26 adopciones UNE-EN. Si bien las normas netamente nacionales se centran en el ensayo de yesos, escayolas de construcción e instalación de productos de yeso; las europeas cubren desde los productos en polvo para conglomerantes, construcción y aplicaciones especiales hasta los productos prefabricados (placas de yeso laminado, paneles, techos...) con sus elementos auxiliares.

La Asociación Técnica y Empresarial del Yeso (ATEDY) es responsable de la secretaría del CTN 102 *Yeso y producto a base de yeso*, siendo José Luis Parra su presidente. Para llevar a cabo su labor, el CTN 102 cuenta con 13 vocalías, integradas por empresas y centros de investigación o laboratorios.

El valor de la normalización

La normalización es fundamental para el sector del yeso en cuanto que:

Facilita a los fabricantes la comercialización de los productos tanto dentro del mercado europeo como para la exportación internacional, gracias a las normas de producto armonizadas.

Proporciona confianza a los usuarios en cuanto a la seguridad y calidad de los productos empleados.

Establece ayuda y conocimiento técnico necesario a los instaladores para realizar su trabajo con garantías de un resultado de calidad y acorde las expectativas de

satisfacción de los clientes finales, gracias a la Norma UNE 102043:2013.

Facilita a las Administraciones públicas la elaboración de pliegos de condiciones y legislación.

Proporciona a los laboratorios de ensayo métodos normalizados para los distintos productos.

Sostenibilidad

La industria del yeso y productos derivados se enfrenta hoy al reto de una mayor implementación del concepto "sostenibilidad" en los procesos de extracción y producción, pero también en los procesos de instalación y en la gestión de los residuos al final de la vida útil. La Comisión Europea, junto al Comité Europeo de Normalización (CEN) y al CEN/TC 241, están desarrollando trabajos de revisión de la solicitud de normalización M/106 sobre productos de yeso para actualizarla a las necesidades ambientales, sociales y económicas actuales, y para introducir requisitos relativos a la utilización sostenible de los recursos naturales. Se quiere garantizar la reutilización y reciclabilidad de los productos de yeso tras la demolición, la durabilidad de las obras de construcción, y la utilización de materias primas y materiales compatibles ambientalmente.

El CTN 102 trabaja en paralelo en el ámbito nacional a requerimiento del CEN/TC 241 para aportar la postura española al respecto. El sector del yeso es protagonista

en las políticas tanto nacionales como europeas que apuestan por la sostenibilidad y la rehabilitación energética. En el ámbito nacional ya existe un sistema de Declaraciones Ambientales de Producto o eco etiquetado tipo III para productos de construcción, basado en las Normas ISO 14025 y EN 15804 para su desarrollo y ejecución, en el que se declaran los potenciales impactos ambientales de los productos a lo largo de su ciclo de vida. Para el desarrollo e implantación de este sistema han participado organismos públicos, asociaciones y empresas, entre las que se encuentran varias firmas de productos, así

como un panel sectorial que establece los criterios para las Declaraciones ambientales de productos en base yeso para su uso en construcción.

En el ámbito europeo, los productos de yeso están cubiertos por el Reglamento Europeo de Productos de Construcción nº 305/2011, que establece las condiciones para la comercialización de dichos productos en los Estados miembro y cuentan con normas armonizadas a tal efecto. Esto implica la obligatoriedad para el fabricante de emitir una declaración de prestaciones en la que se indique la conformidad del producto con las prestaciones

declaradas, conforme a los requisitos básicos de las obras de construcción y las características esenciales identificadas en la correspondiente solicitud de normalización. Asimismo, el fabricante está también obligado a fijar el marcado CE sobre los productos.

Asimismo, en el ámbito nacional, varias normas elaboradas en el CTN 102 dan soporte al Código Técnico de la Edificación. En particular, en los documentos básicos de protección frente al ruido DB HR, de ahorro de energía DB HE, de seguridad en caso de incendio DB SI y salubridad DB HS. ◀

CTN 102 Yesos y productos a base de yeso

Nº de vocalías 13

Relaciones internacionales:

CEN/TC 241 *Gypsum and gypsum based products*

Normas publicadas 34

Presidencia

José Luis Parra

Delegado para Comunicación y Relaciones Institucionales
Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas y Energía de la UPM

Secretario

Yago Massó

Director General
Asociación Técnica y Empresarial del Yeso (ATEDY)

Opinión

Respuesta a nuevos retos



José Luis Parra
Presidente
CTN 102

En España existe una gran tradición en la utilización del yeso y sus derivados para diversas aplicaciones, entre las que destaca muy especialmente la construcción. Esto ha llevado a que exista un sector importante de empresas productoras y comercializadoras de yesos, escayolas y sus prefabricados (tabiques, placas de techo, yeso laminado, etc.). Este sector ha tenido un desarrollo tecnológico muy destacado en estos últimos tiempos, que se ha plasmado en la innovación aplicada a muchos de sus productos, lo cual ha tenido

que reflejarse en la normativa asociada.

El CTN 102 lleva muchos años prestando servicio a este sector mediante la elaboración de normas que son en parte nacionales y en parte procedentes de la transposición de normas europeas. El comité espejo europeo del CTN 102 es el CEN/TC 241, en cuyos trabajos se integra plenamente. Así, la gran pureza del yeso empleado en España y la amplia variedad de productos que se fabrican aquí han supuesto una gran influencia en la denominación y designación que se ha

implantado en la normativa en el ámbito europeo. El CTN 102 dispone de 34 normas vigentes, de las cuales ocho son normas nacionales y 26 europeas, que emanan del mandato M/106.

En el CTN 102 participa activamente una parte representativa de este sector empresarial, pero también se incluyen en él expertos procedentes de laboratorios, universidades, centros de investigación y la administración, además de los servicios de UNE. Todo ello garantiza que la actividad normalizadora se lleva a cabo teniendo en cuenta a todas las partes implicadas.

“Las normas permiten a los laboratorios evaluar la conformidad de los avances tecnológicos”

Desde su creación en 1949, FFII y su LCOE desarrollan su trabajo en el sector de los laboratorios y organismos de evaluación de la conformidad. En este ámbito, la normalización es una herramienta fundamental para el desarrollo de su actividad.

¿Qué aporta la normalización a su sector de actividad?

La normalización es una herramienta indispensable para el desarrollo de la actividad en el sector de los laboratorios y organismos de evaluación de la conformidad, en el que la FFII y su LCOE desarrollan su actividad desde su creación en 1949.

Nuestra actividad principal es la realización de ensayos, inspecciones y otras operaciones del entorno de la evaluación de la conformidad. Se trata en suma de la evaluación del cumplimiento de los productos e instalaciones con las normas de aplicación, ya sea por obligación reglamentaria o de forma voluntaria por parte de nuestros clientes.

La verificación del cumplimiento de los productos con las especificaciones técnicas incluidas en las normas permite a los laboratorios independientes como el LCOE utilizar métodos de ensayos acreditados y reconocidos. Además, las normas suponen una vía directa y natural de incorporar los avances tecnológicos por parte de los fabricantes, y permiten a los laboratorios evaluar la conformidad de dichos avances conforme a requisitos definidos.

La implantación de normas relativas a los sistemas de gestión de las actividades (ensayos, calibración, inspección, vigilancia de mercado, etc.) nos permiten asegurar nuestra actuación técnicamente competente e independiente. Todo ello orientado a prestar a nuestros clientes un servicio de alta calidad, confiable y reconocible tanto nacional como internacionalmente.

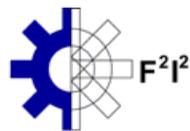
¿Qué normas considera más destacadas?

Resulta casi imposible destacar alguna norma dentro de la actividad muy amplia que realiza la FFII. Por ámbitos principales, señalar las



Manuel Valcárcel

Director Adjunto



FUNDACIÓN PARA EL FOMENTO DE LA INNOVACIÓN INDUSTRIAL

normas del sector eléctrico y de sistemas de gestión. En concreto, en el sector eléctrico las normas desarrolladas por UNE, y también las de IEC y CEN-CENELEC.

En particular, las normas de equipos eléctricos, electrónicos, de uso doméstico o industrial (seguridad y compatibilidad electromagnética), las relacionadas con la eficiencia energética o las prestaciones de aparatos domésticos y de iluminación, así como los transformadores de potencia y medida, aparata y aisladores de Alta Tensión. También las normas correspondientes a la gestión de la calidad y evaluación de la conformidad.

Para FFII, las normas son una prioridad estratégica, que se plasma en la participación en un gran número de Comités Técnicos de Normalización (CTN 205, CTN 213, CTN 208, CTN 72, CTN 207, CTN 66, etc.),

aportando nuestra visión en las propuestas que se debaten.

¿Qué balance hace de la actividad de UNE?

Muy positivo, sin duda. Armoniza los diferentes intereses de los agentes que intervienen en la cadena de valor de productos, instalaciones y sistemas de gestión. Desde los diseñadores y fabricantes de productos y servicios hasta consumidores y usuarios, pasando por los laboratorios, autoridades regulatorias, etc.

UNE ha conseguido involucrar a una impresionante cantidad de expertos, con una adecuada representatividad de intereses. Hay que destacar su posición en Latinoamérica, tendiendo puentes para la cooperación productiva con esa región. También es un acierto la creación de las comisiones consultivas sectoriales, en particular la electrotécnica (donde participa el LCOE), como herramienta transversal para identificar y poder afrontar los retos futuros, cada vez más interrelacionados.

La creación del Observatorio de Vigilancia del Mercado, donde también participa la FFII, supone una apuesta de UNE por impulsar la conformidad con la reglamentación y la libre competencia entre los agentes económicos.

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

Señalamos dos; la adaptación de las normas para recoger el impacto de las nuevas tecnologías digitales y de comunicación en los diferentes sectores productivos y de servicios. De otra parte, la adecuación de las normas a los objetivos de sostenibilidad, en particular los relacionados con la economía circular, eficiencia energética, innovación, industrialización e infraestructura, o las comunidades y ciudades sostenibles. ◀



© Servimedia

Las normas apoyan el nuevo Código Estructural

Más de 300 normas UNE están referenciadas en el nuevo Código Estructural, que sirven de base para comprobar la conformidad de los productos y procesos regulados en el mismo. Esto pone de manifiesto una vez más el importante papel que juega la normalización como herramienta de apoyo para los legisladores, facilitando los desarrollos reglamentarios, y para los usuarios, ayudándoles en su aplicación.



Raquel Martínez
Responsable de Negocio - Construcción
UNE

El próximo 10 de noviembre entrará en vigor el Código Estructural, el nuevo marco reglamentario en el ámbito de las estructuras de hormigón y de acero, aprobado mediante el Real Decreto 470/2021 y publicado en el BOE

el pasado mes de agosto. Un código actualiza la reglamentación existente en la materia y anula instrucciones tan conocidas como la *Instrucción de Hormigón Estructural* (EHE-08) o la *Instrucción de Acero Estructural* (EAE).

El nuevo Código Estructural amplía su campo de aplicación respecto a la reglamentación a la que sustituye y recoge, así, las exigencias que deben cumplir las estructuras de hormigón, las de acero y ahora también las mixtas de hormigón-acero. Exigencias que deben cumplirse en la fase de proyecto, en la de construcción de las estructuras y en su mantenimiento para lograr unos niveles de seguridad adecuados a la finalidad de estas. Asimismo, se incorporan criterios para la gestión de las estructuras existentes durante su vida útil o recomendaciones para la utilización del hormigón proyectado, cuestiones no contempladas anteriormente.

Además, introduce novedades para adaptar la reglamentación vigente a los progresos técnicos, a las nuevas demandas ambientales o a las actuales disposiciones legislativas en el ámbito comunitario.

La sostenibilidad de las estructuras, a examen

Una de las principales novedades es el modelo voluntario establecido para medir la contribución a la sostenibilidad de las estructuras, que da continuidad a lo incluido previamente en la reglamentación a la que anula, y que considerará las características prestacionales, ambientales, sociales y económicas que aportan los agentes que participan en el proyecto y ejecución; véase el proyectista, constructor o fabricantes de productos de construcción.

La metodología incluye las contribuciones a la sostenibilidad de los elementos de la estructura, de los procesos y de los agentes, y define múltiples indicadores para las tres vertientes de la sostenibilidad, con parámetros como las emisiones de gases de efecto invernadero, el reciclado de materiales, el consumo de energía o agua, la utilización de energías renovables, o los vertidos y residuos generados. Son varias las normas UNE referenciadas a este respecto y que sirven al propósito de facilitar la expresión o demostrar el cumplimiento de dichos indicadores. Unas de carácter más general (UNE-EN ISO 9001, UNE-EN ISO 14001 o UNE-EN ISO 50001 sobre los sistemas de gestión de la calidad, ambiental y energética); y otras más específicas y particulares (UNE 36901 sobre

el sistema de gestión de la sostenibilidad en las empresas siderúrgicas o UNE 22470 sobre gestión minera sostenible), destacando aquellas relativas a las declaraciones ambientales de producto, que permiten definir indicadores complementarios y para las que existen un número considerable de normas que hay que tener en cuenta (UNE-EN 15804 y otras específicas de producto).

El abanico de normas que pueden ser de utilidad a los efectos de este capítulo de sostenibilidad es extenso, más allá de las referenciadas en el Código, como por ejemplo, la UNE-EN ISO 14044 sobre requisitos y directrices para el análisis del ciclo de vida, UNE-CEN TR 16970 con directrices adicionales para la elaboración y verificación de DAP, UNE-EN 15942 sobre el formato de comunicación negocio a negocio (B2B), o la futura la norma FprEN 17472 sobre métodos de cálculo para la evaluación de la sostenibilidad de las obras de ingeniería civil.

Convergiendo hacia Europa

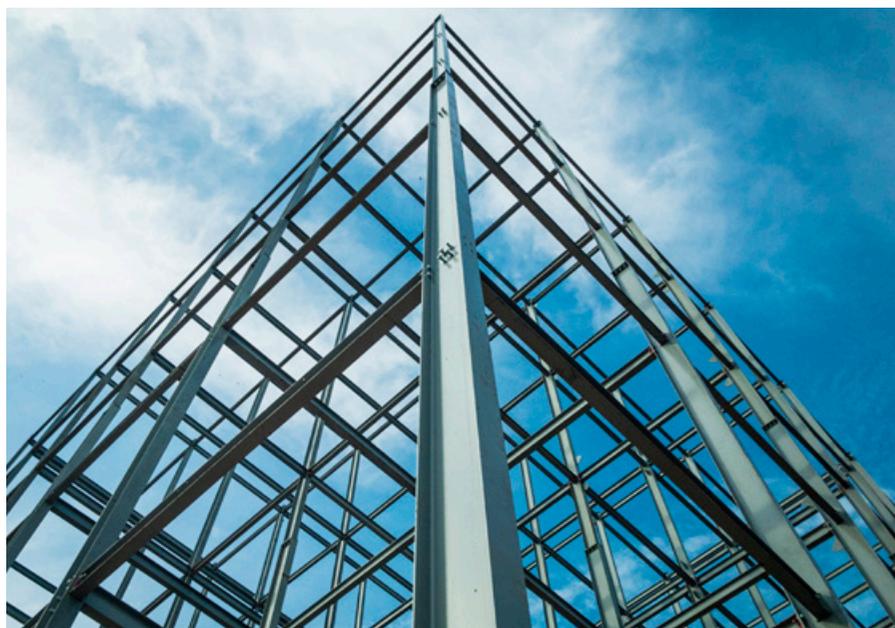
Se puede decir que el nuevo Código Estructural supone un acercamiento a Europa en lo que se refiere al proyecto y cálculo estructural de las estructuras cubiertas por su campo de aplicación, y lo hace, en este caso, de la mano de un tipo muy particular de

normas técnicas como son los Eurocódigos Estructurales.

Si bien ya existen reglamentaciones nacionales precedentes (una de ellas la propia Instrucción de Acero Estructural a la que anula el Código) que han abrazado y se han inspirado en los principios de los Eurocódigos, también es cierto que el nuevo texto incorpora aspectos relevantes de esta normativa europea y desarrolla principios basados en los procedimientos establecidos en la misma, marcando una clara convergencia hacia el modelo europeo.

Los Eurocódigos Estructurales son un conjunto de normas europeas voluntarias elaboradas en el seno del CEN/TC 250 bajo un mandato emitido por la Comisión Europea al Comité Europeo de Normalización (CEN). Cubren las bases de cálculo y las acciones en estructuras, así como los métodos de cálculo para el proyecto de estructuras de diversos materiales (hormigón, acero, mixtas de hormigón-acero, madera, fábrica y aluminio), incluido el proyecto geotécnico o frente al sismo.

El nuevo Código Estructural regula las cuestiones relativas a las bases de proyecto y análisis de las estructuras y aunque basado en la citada normativa europea, con carácter general no lo hace por remisión directa a la





misma. Cabe destacar la alternativa ofrecida en las consideraciones generales del capítulo 1, mediante la que se ofrece la posibilidad al autor del proyecto, para la comprobación de la estructura y el dimensionamiento, de

adoptar los procedimientos establecidos en los Eurocódigos (referenciados en el propio código, y relativos a los EC EN 1990, EN 1992, EN 1993 y EN 1994) para demostrar el cumplimiento de las exigencias requeridas.

Tras una primera etapa como normas experimentales, entre los años 2002 y 2007 se publicaron los primeros Eurocódigos como normas europeas, que se fueron adoptando por los diferentes organismos de normalización en los años posteriores, a la vez que se desarrollaron los anexos nacionales para recoger las particularidades de cada país para una correcta aplicación. En estos momentos, se están revisando estas normas, lo que desembocará en la segunda generación de Eurocódigos, que verá la luz en los próximos años.

Productos con marcado CE, un significado diferente

Son más de 300 las normas UNE referenciadas a lo largo del texto legislativo del nuevo Código Estructural que sirven de base para comprobaciones de conformidad de los productos y procesos regulados en el mismo.

El conjunto de normas, constituido por normas UNE netamente nacionales, normas UNE-EN adopción de normas europeas o

Referencia a normas en el Código Estructural



Miguel Ángel Bermúdez

Subdirector General de Normativa y Estudios Técnicos
Secretaría General Técnica
Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana

El nuevo Código Estructural regula las estructuras de hormigón, de acero y mixtas de hormigón-acero, tanto de edificación como de obra civil; e incluye la consideración de todas las etapas de la estructura, como son el proyecto, construcción, mantenimiento y su demolición.

Se trata por lo tanto del reglamento técnico marco para el sector de la construcción de estructuras y alrededor de él se engarzan el resto de los reglamentos específicos para acciones, sismo, etc.

Ha sido elaborado por la Comisión Permanente del Hormigón y por

la Comisión Interministerial Permanente de Estructuras de Acero, con la participación de más de 140 expertos procedentes de todo el sector de la construcción y la colaboración de las principales Asociaciones del sector, incluyendo a la Asociación Española de Normalización, UNE. Finalmente ha sido aprobado por el Consejo de Ministros mediante el Real Decreto 470/2021 de 29 de junio. Su entrada en vigor está prevista para el próximo 10 de noviembre.

En él se establecen una serie de comprobaciones de la

conformidad de los productos y los procesos incluidos en su ámbito de aplicación que, en muchos casos, se apoyan en normativa UNE, UNE-EN o UNE-EN ISO, con un total de 334 normas referenciadas. Esta remisión a las normas UNE es fundamental para simplificar la redacción del reglamento; si bien hay que tener en cuenta que, al citarlas, pasan a formar parte del mismo y, por lo tanto, la técnica de remisión debe utilizarse con una serie de condicionantes propios de la actividad reglamentaria.

UNE-EN ISO, derivadas a su vez de normas internacionales, viene recogido en el anejo 1 donde se relacionan las versiones de dichas normas que se aplican en el contexto del Código Estructural.

A este respecto, hay que destacar las dos excepciones mencionadas en el propio texto en lo referente a las versiones aplicables. El primer caso relativo a las normas armonizadas bajo el *Reglamento de Productos de Construcción*, para las que será de aplicación la versión publicada en el Diario Oficial de la Unión Europea. Y el caso de aquellas normas que, además de su referenciación directa en el texto, aparecen citadas en normas armonizadas, en cuyo caso puede ser de aplicación una versión diferente.

Hay que subrayar igualmente la actualización llevada a cabo a lo largo del Código Estructural respecto a reglamentaciones previas, de las referencias existentes a la *Directiva de Productos de Construcción*, sustituida por el *Reglamento de Productos de Construcción* (UE) 305/2011. Este reglamento establece

Las normas UNE referenciadas en el nuevo Código Estructural contribuyen al cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible de la ONU



condiciones armonizadas para su comercialización y tiene, por tanto, una incidencia directa en los requisitos exigibles a los materiales componentes de las estructuras objeto del Código Estructural y que están cubiertos por una norma armonizada bajo el RPC.

Con esta actualización legislativa desaparece, por otra parte, el concepto de presunción de conformidad e idoneidad al uso de los productos con marcado CE, marcado que pasa a tener unas implicaciones diferentes, asociadas a la veracidad de la información relativa a las prestaciones de los productos.

La estrecha relación entre reglamentación y normalización no es algo novedoso, como así lo demuestra el extenso número de normas UNE referenciadas en legislación en el ámbito de construcción. Esto pone de manifiesto el importante papel que juegan las normas como herramienta de apoyo para los legisladores, facilitando los desarrollos legislativos, pero también para los usuarios, facilitando la aplicación de la reglamentación. En este sentido, el nuevo Código Estructural no ha sido una excepción, y la normalización, una vez más, ha demostrado ser una compañera de viaje útil. ◀

Comprometidos con la calidad y sostenibilidad



Luis Rodolfo
Vicepresidente Ejecutivo
Confederación Española
de Asociaciones de
Fabricantes de Producto
de Construcción
CEPCO

Varias de las asociaciones miembro de la Confederación Española de Asociaciones de Fabricantes de Productos de Construcción (CEPCO) han trabajado largo tiempo en la elaboración, primero, y en la aprobación, después, del Código Estructural.

El Código Estructural actualiza la reglamentación vigente relativa a las estructuras de hormigón y a las estructuras de acero, de acuerdo con las novedades de carácter técnico y reglamentario en la materia; y deroga las Instrucciones de Hormigón Estructural (EHE) y de Acero Estructural (EAE).

El nuevo marco reglamentario tiene por objeto definir las exigencias que deben cumplir las estructuras

de hormigón, las de acero y las mixtas de hormigón-acero para satisfacer los requisitos de seguridad estructural y seguridad en caso de incendio, además de la protección del medio ambiente y la utilización eficiente de recursos naturales, proporcionando procedimientos que permiten demostrar su cumplimiento con suficientes garantías técnicas.

Incorpora un modelo voluntario para la propiedad para evaluar la contribución a la sostenibilidad de los diferentes agentes que intervienen en la estructura, como el proyectista, constructor y fabricantes de productos, considerando las características prestacionales, ambientales, sociales y económicas. Los parámetros utilizados en

el modelo incluyen las emisiones de gases de efecto invernadero, reciclado de materiales, consumo de energía o agua, utilización de energías renovables, control de emisiones y ruidos, mejora ambiental, etc., valorándose el compromiso de dichos agentes más allá del mínimo exigido por la legislación vigente.

El esfuerzo realizado por la Administración y por nuestras organizaciones es ejemplo del compromiso real de la industria de materiales por mejorar el modelo constructivo, imponiendo un nuevo escenario que garantiza la profesionalización de los fabricantes, que redundará en la calidad, durabilidad y sostenibilidad de las estructuras.

Protección al consumidor y competencia leal



El cumplimiento riguroso de la legislación y de requisitos como la protección de la salud y seguridad, consumidores, medio ambiente, seguridad pública o de cualquier otro interés público hacen posible una competencia leal en el mercado. Iniciativas como el Observatorio de Vigilancia de Mercado (OVM) de UNE fortalecen la colaboración público-privada entre Administraciones y empresas, y contribuyen a cumplir con la legislación europea.



Nelson Castro
Asesor
Dirección General de Consumo
Ministerio de Sanidad,
Consumo y Bienestar Social

El artículo 51 de la Constitución española establece que los poderes públicos garantizarán la defensa de las personas consumidoras y usuarias, protegiendo la seguridad, salud y legítimos intereses económicos de las mismas. Asimismo, promoverán la información y educación de las personas consumidoras y usuarias, fomentarán sus organizaciones y las oirán en las cuestiones que puedan afectar a aquellos, en los términos que la ley establezca.

A su vez hay que garantizar la libre circulación de bienes y servicios. Para ello es necesario que estos sean conformes con la legislación y cumplan requisitos que proporcionen un nivel elevado de protección de intereses públicos, como la salud y seguridad, protección de los consumidores, del medio ambiente, seguridad pública y protección de cualquier otro interés público. Un cumplimiento riguroso de estos requisitos es esencial para crear las condiciones en las que la competencia leal pueda prosperar en el mercado, tanto si los bienes y servicios son comercializados en las estructuras físicas o a través del comercio electrónico.

Vigilancia del mercado

Una de las herramientas para garantizar la seguridad, salud y legítimos intereses económicos de los consumidores, se concreta, entre otras, en las actuaciones de inspección o vigilancia de mercado sobre todo tipo de bienes y servicios destinados a las personas consumidoras; para comprobar que se adecuan a la legalidad, tanto en sus características básicas, como en su presentación, publicidad, precio y otras circunstancias de comercialización.

Una pieza fundamental para el control del mercado es la inspección de consumo, que debe profesionalizarse y especializarse; además de una adecuación a la realidad del mercado de un cuerpo normativo que ampare sus actuaciones, lo que redundará en una mayor eficacia de sus actuaciones y en una mayor seguridad jurídica, tanto para los consumidores y usuarios, como para los operadores económicos objeto de inspección.

Las autoridades de vigilancia del mercado deben prestar especial atención a las tecnologías emergentes, sustentadas en la inteligencia artificial. En un tiempo de constante evolución de las tecnologías digitales, deben explorarse nuevas herramientas y soluciones que puedan contribuir a una vigilancia del mercado más eficaz.

Asimismo, iniciativas como la de UNE,



En un tiempo de constante evolución de las tecnologías digitales, deben explorarse nuevas herramientas y soluciones que puedan contribuir a una vigilancia del mercado más eficaz

que ha puesto en marcha el Observatorio de Vigilancia de Mercado (OVM), fortalezcan la colaboración público-privada entre Administraciones y empresas en el marco de la nueva legislación europea para mejorar la eficiencia de la vigilancia de mercado a partir de 2021.

Vigilancia de mercado, en cifras

Anualmente, mediante el acuerdo de la Conferencia Sectorial de Consumo, se

aprueba un plan de control del mercado en el ámbito de Estado¹, sin menoscabo de otras acciones que se realicen por las autoridades de consumo en cada Comunidad Autónoma.

A la hora de decidir qué comprobaciones realizar, de qué tipos de productos y a qué escala, las autoridades de vigilancia toman las decisiones en un enfoque basado en el riesgo, teniendo en cuenta los siguientes factores:

- La existencia de un elevado riesgo de incumplimiento de la normativa relacionada con el producto y su penetración en el mercado.
 - El historial de incumplimientos del operador económico (fabricantes, representantes autorizados, importadores, distribuidores o proveedores de ejecución de servicios).
 - Los posibles cambios en la normativa que aconsejan evaluar el grado de cumplimiento en el sector.
 - Actuaciones sobre sectores económicos no inspeccionados con anterioridad.
 - Las reclamaciones y denuncias de los consumidores u otras informaciones recibidas de otras autoridades, operadores económicos, medios de comunicación, así como, de otras fuentes que puedan indicar incumplimiento.
 - Como mandato de la Unión Europea.
- Según los datos facilitados por las autoridades de vigilancia de mercado a la Dirección General de Consumo, exceptuada la información relativa a la actividad analítica que corresponde al Centro de Investigación y Control de la Calidad (CICC), en 2019 se realizaron 163.629 actuaciones inspectoras; mientras que en 2020 estas fueron de 88.038.



Tabla 1. Actividad inspectora según sector productivo 2019-2020

Sector	2019	2020
Productos alimenticios	6.311	7.524
Productos industriales	135.541	67.054
Servicios	21.777	13.460
Totales	163.629	88.038

Fuente: Datos facilitados por las CC. AA

Tabla 2. Clasificación de las infracciones detectadas en la actividad inspectora 2019-2020



Clasificación de las infracciones	2019 (N: 13.738=100 %)	2020 (N: 10.829=100 %)
Adulteración y fraude en la calidad	6,6 %	12,5 %
Fraude en peso	0,6 %	0,01 %
Transacciones comerciales	4,3 %	7,6 %
Precios	13,9 %	7,3 %
Normalización y condiciones de venta	60,2 %	53,9 %
Otras infracciones	14,4 %	18,6 %

Fuente: Datos facilitados por las CC. AA

Tabla 3. Evolución de muestras recibidas, analizadas y ensayos o determinaciones efectuadas 2019-2020



	2020	2019
Muestras recibidas	2.023	3.789
Muestras analizadas(*)	2.425	3.448
Ensayos-determinaciones efectuadas	33.954	45.384

Fuente: Centro de Investigación y Control de la Calidad (CICC). Dirección General de Consumo.

(*) En las muestras analizadas se incluyen parte de las recibidas en ese año y parte de las muestras que se encontraban pendiente del año anterior. Por este motivo la cantidad de muestras analizadas en un año puede ser mayor a las recibidas en ese mismo año.



El descenso del ejercicio 2020 se debió a la pandemia motivada por el coronavirus; no obstante, las autoridades de vigilancia llevaron a cabo actuaciones relacionadas con productos a disposición de los consumidores relacionados con la COVID-19². el coronavirus. Ha habido más de 8.000 actuaciones tanto en inspección física como online. El 87 % de las actuaciones corresponden a mascarillas higiénicas y mascarillas EPI.

De las actuaciones realizadas, en 2019 la inspección de consumo concluyó que el 90,7 % de los bienes o servicios a control eran conformes a la legislación aplicable y, en 2020, el 85,5 %.

Uno de los instrumentos esenciales de apoyo a la inspección o vigilancia del mercado es la toma de muestras. Para ello, la Dirección General de Consumo pone a disposición de las CC. AA el Centro de Investigación y Control de la Calidad (CICC).

En el CICC se analizan productos que proceden de campañas en las que participan todas las CC. AA, campañas regionales, europeas, inspecciones de organismos competentes en control del mercado, denuncias presentadas por cuerpos y fuerzas de seguridad del Estado, análisis contradictorios o dirimentes, estudios realizados por el propio laboratorio y análisis colaborativos, que también se programan, para el mantenimiento y mejora del sistema de calidad implantado en el CICC.

El CICC está acreditado según la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025 por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) con acreditación nº 178/LE389 para la realización de ensayos en productos agroalimentarios. En las tablas 3 y 4 se detallan una serie de datos numéricos, que resumen y permiten visualizar la actividad analítica desarrollada en 2019 y 2020.

De la actividad analítica llevada a cabo en 2019, el 80,85 % de las determinaciones realizadas sobre los productos alimenticios, concluyeron que son conformes frente al 5,17 % que resultaron no conforme al presentar algún tipo de incumplimiento. Por su parte, las determinaciones sobre productos industriales arrojaron el siguiente resultado: el 84,13 % cumplen y el 10,67 % incumplen algunos de los preceptos de análisis.

En cuanto a 2020, el CICC dictaminó que los productos alimenticios cumplen con los requisitos de las normas que los regulan en el 83,90 % de los ensayos realizados, frente al 4,38 % que resultaron no conformes al presentar algún tipo de incumplimiento. Por lo que se refiere a las determinaciones realizadas a los productos industriales, en el 87,06% fueron conformes y el 7,49% no conformes. ◀



1 https://www.msccbs.gob.es/consumo/vigilancia_Mercado/campañas/nacionales.htm

2 Informe de actividades relativas a la vigilancia del mercado de mascarillas higiénicas y EPI a disposición del consumidor y otros productos relacionados con la COVID-19 https://www.msccbs.gob.es/consumo/vigilancia_Mercado/docs/mascarillasYotrosProductosCOVID.pdf

Tabla 4. Dictámenes de los ensayos o determinaciones por tipo de defecto en el año 2020



Productos alimenticios	Cumple	%	No Cumple	%	Sin Dictamen	%	Total
Aditivos	281	1,69	-	-	88	0,53	369
Contaminación química	299	1,80	11	-	139	0,84	449
Contenido neto	645	3,88	14	0,08	15	0,09	674
Envase	25	0,15	-	-	30	0,18	55
Etiquetado y presentación	8.576	51,53	446	2,68	211	1,27	9.233
Factores de calidad	4.069	24,45	238	1,43	1.331	8,00	5.638
Impurezas orgánicas o inorgánicas	68	0,41	20	0,12	130	0,78	218
Otros defectos	-	-	-	-	6	0,04	6
Totales	13.963	83,90	729	4,38	1.950	11,72	16.642
Productos industriales	Cumple	%	No Cumple	%	Sin Dictamen	%	Total
Aditivos	-	-	-	-	11	-	11
Contaminación microbiológica	57	0,33	4	0,02	-	-	61
Contaminación química	145	0,84	7	-	45	0,27	197
Contenido Neto	148	0,86	7	0,04	3	0,02	158
Envase	197	1,14	2	0,01	5	0,03	204
Etiquetado Y Presentación	6.585	38,05	746	4,48	111	0,67	7.442
Factores de calidad	1.107	6,40	87	0,52	701	-	1.895
Impurezas orgánicas o inorgánicas	3	0,02	3	-	4	0,02	10
Otros defectos	-	-	-	-	10	0,06	10
Seguridad	6.827	39,44	440	2,64	53	0,32	7.320
Totales	15.069	87,06	1.296	7,49	943	5,45	17.308
Todos los productos	Cumple	%	No Cumple	%	Sin Dictamen	%	Total (*)
Total general	29.032	85,51	2.025	6	2.893	8,52	33.950

Fuente: Centro de Investigación y Control de la Calidad (CICC). Dirección General de Consumo

Nota: Hay cuatro ensayos nulos

Planta fotovoltaica

Las normas técnicas contribuyen al correcto funcionamiento de las plantas fotovoltaicas. Así, incluyen requisitos para el diseño, homologación y cualificación, transporte y montaje de los módulos fotovoltaicos, permitiendo convertir de forma fiable y duradera la luz solar en electricidad.

SERIE UNE-EN IEC 61215

Módulos fotovoltaicos (FV) para uso terrestre. Cualificación del diseño y homologación

SERIE UNE-EN IEC 62788

Procedimientos de medida para materiales utilizados en módulos fotovoltaicos

UNE-EN 62852

Conectores para aplicaciones de corriente continua en sistemas fotovoltaicos. Requisitos de seguridad y ensayos

SERIE UNE-EN IEC 62446

Sistemas fotovoltaicos (FV). Requisitos para ensayos, documentación y mantenimiento

SERIE UNE-EN IEC 61730

Cualificación de la seguridad de los módulos fotovoltaicos (FV)

SERIE UNE-EN IEC 60904

Dispositivos fotovoltaicos

IEC TS 62738

Ground-mounted photovoltaic power plants - Design guidelines and recommendations





UNE-EN 62116 V2

Inversores fotovoltaicos conectados a la red de las compañías eléctricas. Procedimiento de ensayo para las medidas de prevención de formación de islas en la red



UNE-EN IEC 62790

Cajas de conexión para módulos fotovoltaicos. Requisitos de seguridad y ensayos

SERIE UNE-EN IEC 61853

Ensayos del rendimiento de módulos fotovoltaicos (FV) y evaluación energética

IEC 62548

Photovoltaic (PV) arrays - Design requirements



UNE-EN 62759-1

Ensayo de transporte de módulos fotovoltaicos (FV). Parte 1: Transporte y envío de pilas de módulos fotovoltaicos

Estandarización europea como apoyo a la innovación y a la industria

FormPlanet, proyecto de innovación europeo, desarrolla nuevos métodos de ensayo para la caracterización de materiales metálicos, así como nuevos enfoques de modelado para prever el comportamiento de las piezas y posibles defectos en un estado de diseño inicial. Como resultado de su actividad, se acaban de publicar dos CWA, documentos normativos europeos, como referencias para el diseño y comercialización de los futuros servicios de caracterización del proyecto.

▼
 Javier López-Quiles Pastor
 Gestor de Proyectos
 Asociación Española de Normalización
 UNE

El sector del conformado de chapa, aquel en el que se aplica una fuerza a una pieza de chapa metálica para modificar su geometría en lugar de eliminar cualquier material, ocupa un puesto relevante dentro de la industria europea, y gracias a él es posible obtener piezas metálicas de altas prestaciones a partir del acero y el aluminio. Sus productos se utilizan en casi todos los sectores de producción industrial, por ejemplo, el transporte, la construcción, los electrodomésticos y los envases, para los que, en 2016, el sector generó más de 400 millones de euros.

Sin embargo, esta industria se enfrenta a un gran reto en lo que respecta a la fabricación de piezas de chapa metálica, la falta de métodos de ensayo adecuados para evaluar la conformabilidad de la chapa y las prestaciones de las piezas en la fase de diseño del producto. Esto es esencial para poder desarrollar piezas de altas prestaciones a coste reducido con los nuevos materiales de alta resistencia, que son muy sensibles al procesamiento. Es por ello por lo que evaluar los parámetros de conformado y las propiedades de la chapa es indispensable para garantizar una producción y una calidad de la pieza sin imperfecciones, evitando así los defectos que no pueden predecirse en la fase de diseño del producto a través de los enfoques experimentales o computacionales tradicionales.

Proyecto FormPlanet

Para dar respuesta a este reto, en 2019, nace el proyecto de I+D+i FormPlanet, en el marco del Programa Horizonte 2020, con el objetivo de desarrollar y demostrar un ecosistema integrado que ofrezca metodologías de ensayo innovadoras, así como, un servicio de banco de pruebas para caracterizar las propiedades y predecir el comportamiento de las piezas de chapa metálica, evitando las pérdidas de producción en las industrias del conformado de chapa.

El consorcio del proyecto FormPlanet está formado por 17 organizaciones de ocho países de la Unión Europea, entre los que se encuentran centros de investigación, universidades, laboratorios de ensayo, compañías industriales productoras y usuarias de chapa metálica. En

este sentido, Eurecat desarrolla las labores de coordinación del proyecto y UNE es el responsable de las tareas de estandarización.

Estandarización

La estandarización dentro de un proyecto de I+D+i es una actividad valorada muy positivamente, dado que proporciona mayor visibilidad e impacto a los resultados de un proyecto, facilita la aceptación por parte del mercado y la explotación de estos resultados, ayuda a garantizar su calidad, y genera confianza a los usuarios de las soluciones desarrolladas. El consorcio de FormPlanet, consciente de todos estos beneficios, decidió promover la creación de un CEN Workshop (Comité Europeo de Normalización) denominado *Ensayos innovadores para el apoyo de la industria del conformado de chapa metálica (Innovative testing in support of the sheet metal forming industry)* en el que se estableció como programa de trabajo el desarrollo y publicación de dos nuevos documentos normativos europeos CWA (CEN Workshop Agreement) sobre métodos de ensayo para la caracterización de chapas metálicas. En diciembre de 2020 se celebró la reunión de lanzamiento del CEN Workshop FormPlanet, en la que participaron 34 representantes de 17 organizaciones europeas,

incluyendo varios socios de FormPlanet, representantes de la Comisión Europea, de CEN/CENELEC y de compañías y laboratorios relevantes. En dicha reunión, se fijó como objetivo desarrollar los dos CWA y facilitar, de esta manera, la disseminación de los logros y resultados de este proyecto, además de apoyar la futura implementación del servicio de banco de pruebas contemplado en el proyecto. Tras ocho meses de trabajo, estos CWA se han publicado y puestos a disposición del público en la web de CEN-CENELEC, desde donde se pueden descargar gratuitamente.

El CWA 17793:2021 *Determinación de la tenacidad a fractura en chapas finas metálicas* describe un procedimiento para la evaluación de la tenacidad a la fractura de chapas finas metálicas y dúctiles por medio de la metodología EWF, proporcionando orientación para la preparación de probetas, el ensayo y el procesamiento de los datos.

El CWA 17794:2021 *Medición del hidrógeno difusible en materiales metálicos – Método HELIOS 4 de sonda caliente* proporciona una guía para la medir el contenido de hidrógeno difusible en chapas metálicas susceptibles de sufrir este fenómeno, tanto durante la producción del acero como de las piezas o durante la vida de servicio de los componentes.

Los CWA publicados, desarrollados conforme a los principios de apertura, transparencia y consenso inherentes a todo proceso de estandarización, constituyen una útil herramienta para la industria del conformado de chapa metálica, que cuenta, ahora, con dos nuevas referencias para el diseño y comercialización de servicios, y en el futuro podrían ser la base para nuevos estándares europeos o internacionales.

Colaboración y servicio

Estos CWA constituyen un éxito de colaboración entre diversas organizaciones europeas, que han sido capaces de unir esfuerzos para el logro de un objetivo común, y dar, así, respuesta a los desafíos que supone el desarrollo y procesamiento de nuevos materiales metálicos sensibles en sectores como el del automóvil, los electrodomésticos, la construcción o los envases. La estandarización demuestra también su utilidad como herramienta al servicio de la innovación y la industria, facilitando tanto el acuerdo entre las organizaciones interesadas, como la aceptación por parte de la industria de los resultados de los proyectos de innovación y la provisión de unos servicios de calidad en futuros bancos de pruebas. ◀

La herramienta más eficaz, la estandarización



Begoña Casas Aguirregomezcorta
Investigadora de la
Unidad de Materiales
Metálicos y Cerámicos
Eurecat
Coordinadora técnica
FormPlanet

Eurecat lidera, en el marco del proyecto europeo FormPlanet, la creación de una plataforma de innovación industrial que pretende aumentar y mejorar la productividad de las industrias del conformado de chapa metálica implementando nuevas técnicas de caracterización de materiales y enfoques de modelaje.

Para lograr una mayor visibilidad y aceptación de las metodologías propuestas se han desarrollado actividades de estandarización que han conllevado a la preparación y publicación de dos documentos CWA. Uno de ellos describe el

procedimiento para la determinación de la tenacidad de fractura en chapas metálicas delgadas y, el otro, un método de ensayo para la medición del contenido de hidrógeno en materiales metálicos mediante el equipo HELIOS 4 HOT PROBE.

Esta estandarización, que lidera UNE, además de permitir una mayor difusión de las metodologías propuestas y garantizar su calidad, contribuirán a generar confianza en los futuros usuarios de FormPlanet gracias a la implementación de estándares durante la prestación de los servicios de caracterización.

Eurecat ha comprobado, tanto en FormPlanet como en otros proyectos de investigación e innovación, que la estandarización es una herramienta eficaz para incrementar el impacto de un proyecto y asegurar una mayor aplicabilidad de las soluciones desarrolladas, mejorando su aceptación y uso entre los usuarios relevantes. La estandarización contribuye a la explotación y comercialización de los resultados obtenidos en un proyecto de I+D+i, actuando de puente entre las actividades de investigación y el mercado.



Buenas prácticas para la prevención del dopaje en el deporte

La publicación de la Norma UNE-EN 17444:2021 sobre prevención del dopaje en el deporte permitirá promover buenas prácticas de desarrollo y fabricación para prevenir la presencia de sustancias prohibidas en alimentos y complementos alimenticios para deportistas. Se trata de la primera norma consensuada en el ámbito europeo que abre la puerta a la consecución de un marco regulatorio específico para este sector.

▼
Agustín Roqué
 Secretario General
 Asociación de las Empresas de Dietéticos
 y Complementos Alimenticios (Afepadi)

Las encuestas realizadas a la población española evidencian que la práctica deportiva ha aumentado un 6,1 % en los últimos cinco años, ya sea de manera periódica como ocasional, y así lo afirma la encuesta de Hábitos Deportivos en España en 2020. Y este crecimiento se ha hecho más evidente a raíz de la pandemia y del confinamiento vivido mundialmente.

Y, junto a este crecimiento, también han aumentado el número de personas que deciden recurrir a ayudas ergogénicas para mejorar su rendimiento deportivo. En este contexto es importante que tanto las empresas del sector como las entidades competentes involucradas veamos y garanticemos al máximo la seguridad de los consumidores, poniéndoles a su alcance productos seguros, eficaces y de calidad. Y, para conseguirlo, es esencial contar con un marco normativo común que lo acompañe.

Este año hemos visto cómo se ha aprobado la Norma UNE-EN 17444:2021 sobre prevención del dopaje en el deporte. Esta norma, de seguimiento voluntario, ha sido elaborada para promover buenas prácticas de desarrollo y fabricación destinadas a prevenir la presencia de sustancias prohibidas en alimentos y complementos alimenticios destinados a deportistas. El principal objetivo es reducir el riesgo de presencia de sustancias prohibidas por la Agencia Mundial Antidopaje (WADA). La norma contiene una primera parte donde se detalla su alcance -incluye alimentos y complementos alimenticios destinados a deportistas, mientras que excluye bebidas energéticas-; y una segunda parte donde define los conceptos relevantes y detalla el desarrollo de las buenas prácticas necesarias para el control de calidad de los alimentos que quedan recogidos bajo la norma. Hace especial énfasis en los ingredientes, los proveedores de estos, el personal, las

instalaciones y las herramientas de producción, sin olvidar el control documental y el etiquetado de los productos.

Las buenas prácticas permitirán elaborar un plan de control preventivo en el que se identifiquen los peligros y puntos críticos de control en relación con el dopaje; establecer procedimientos para prevenir y evitar la contaminación cruzada, de forma que puedan

que implanten esta norma podrán informar en sus etiquetados del cumplimiento de los requisitos establecidos, utilizando la mención: “Este producto ha sido desarrollado y fabricado de acuerdo con los requisitos de la Norma EN 17444 en la fecha de producción del lote”.

Una norma con historia

La UNE-EN 17444:2021 cuenta con unos antecedentes destacados. En 2013, el sector español y francés trabajaron en una propuesta de norma nacional que permitiera establecer medidas y sistemas de autocontrol para evitar la contaminación cruzada y accidental de sustancias dopantes en los ingredientes. La propuesta francesa vehiculada por AFNOR avanzó favorablemente, impulsando el desarrollo de una norma europea en este ámbito. Ahora, en el órgano de normalización de UNE CTN 34/GT 1 *Complementos nutricionales para deportistas libres de sustancias dopantes* se ha adoptado dicha norma europea como UNE-EN 17444:2021.

Las distintas asociaciones e instituciones implicadas en la industria de los complementos alimenticios trabajamos constantemente para establecer una definición propia de “alimentos destinados a deportistas”, ya

▼

Las empresas que implanten esta norma podrán informar en sus etiquetados del cumplimiento de los requisitos establecidos

prevenir la presencia de sustancias dopantes en sus productos; e informar adecuadamente a sus consumidores, como responsables que son, de su puesta en el mercado. De este modo, y a efectos prácticos, las empresas



que en algunos países -como España- son considerados alimentos de uso corriente y no disponen de legislación específica. Desde Afepadi celebramos la aprobación de esta nueva norma, ya que supone un primer paso a la hora de construir un marco normativo europeo y consensuado en el sector de la nutrición deportiva. Aunque no establece

Esta norma supone un primer paso para construir un marco normativo europeo y consensuado en el sector de la nutrición deportiva

ningún tipo de autorización para los alimentos y complementos alimenticios destinados a deportistas, supone una herramienta muy útil para las empresas del sector a la hora de reconocer las necesidades nutricionales específicas de los atletas y deportistas y, además, garantizar a sus consumidores que no ingieran sustancias dopantes a través de ellas ◀

Administraciones y empresas, juntas en la jornada *Nutrición 10, Dopaje 0*

Unas 40 personas asistieron a la jornada *Nutrición 10, Dopaje 0*, organizada por la Asociación de las Empresas de Dietéticos y Complementos Alimenticios (Afepadi) el pasado 6 de octubre en Madrid. El acto, con aforo reducido debido a la actualidad sanitaria actual, sirvió para presentar la Norma UNE-EN 17444:2021 y destacar su importancia en la nutrición deportiva. Al evento acudieron personalidades de distintos ámbitos estrechamente relacionados con el deporte y nutrición, como empresas del sector *Sport Foods* y representantes de la Administración pública. El evento contó con la participación de José Luis Terreros, director de la Agencia Española de Protección de la Salud en el Deporte (AEPSAD); Rosa Cepas, Responsable del sector agroalimentario de UNE, y Elena García Grimau, deportista de alto nivel de la selección nacional de atletismo y experta en antidopaje, quien explicó en primera persona la importancia de esta norma en el mundo de la nutrición deportiva para garantizar la salud y prevenir el dopaje. El acto fue conducido por Miguel Ángel Adán, director de Comunicación de la AEPSAD, y tras las intervenciones, los asistentes pudieron resolver cualquier duda sobre la norma y el sector en general.



Para José Gerardo Martínez, presidente de Afepadi, "el binomio entre administraciones y asociaciones es vital para conseguir sectores industriales competitivos. Los nuevos retos de la industria alimentaria requieren de un trabajo conjunto entre administración e industria, donde primen la seguridad y satisfacción del consumidor. Afepadi, como representante de la industria de complementos alimenticios, dietéticos y plantas, intenta aunar opiniones e iniciativas con las diferentes administraciones de la Unión Europea -Comunidades Autónomas, Estado y UE- con el objetivo de encontrar un buen nivel de comunicación y colaboración entre la administración y el sector al que representamos. Sin perder de vista la seguridad del consumidor, este contexto de colaboración permite a las empresas desarrollar un sector competitivo". La participación de las empresas en asociaciones sectoriales es fundamental para desarrollar iniciativas y propuestas, tanto en el ámbito nacional como europeo, que permitan facilitar al máximo los trámites administrativos, defender el sector y alcanzar objetivos.

Conéctate a la revista **UNE**

revista.une.org



Accesible desde cualquier dispositivo



Amplia información e incorpora vídeos



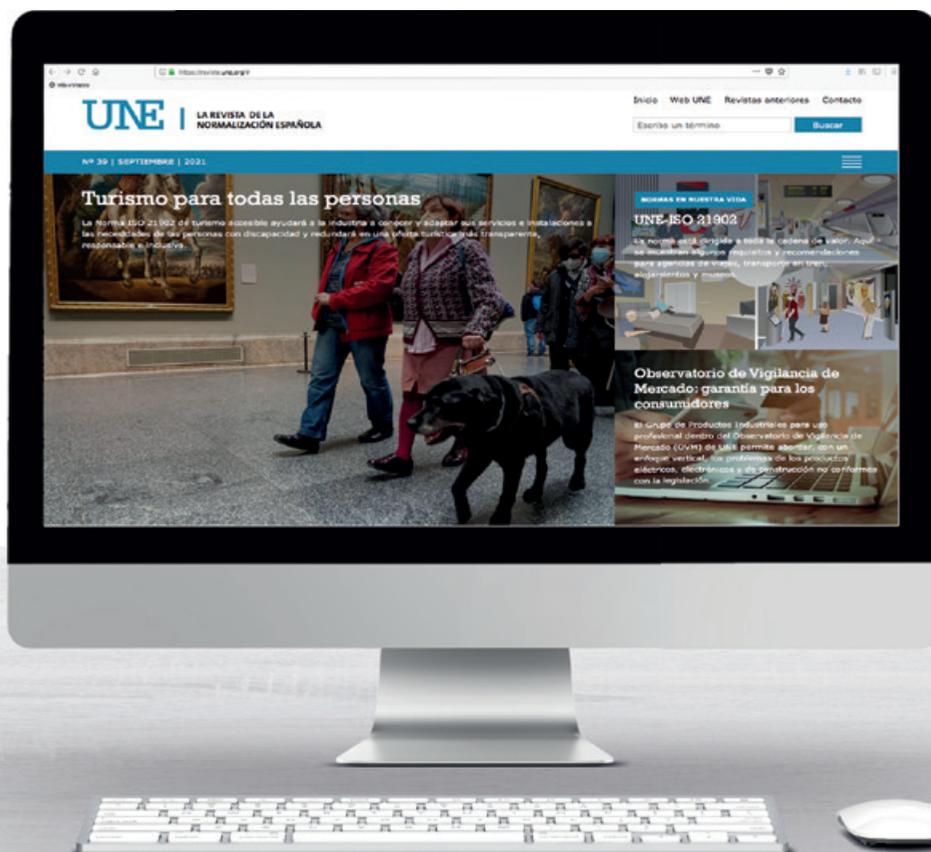
Incluye Normas al Día



Búsquedas sencillas y archivo de números anteriores



Comparte contenidos en redes sociales #RevistaUNE



UNE
Normalización Española

Asociación Española de Normalización
info@une.org - www.une.org -

Organismo de normalización español en



Pasos firmes

Comprueba cómo los
estándares ayudan
a tu empresa

www.pasosfirmes.es



UNE

Normalización Española

Asociación Española de Normalización

une@une.org - www.une.org -   

Organismo de normalización español en



GENELEC

