UNE

La revista de la normalización española
Núm. 24 | Abril | 2020

y además...

15
Hablan los Asociados
ANAIP

24
UNE-EN IEC 61400-1:
referente para el sector eólico español

28

14 VIDA SUBMARINA

UNE, comprometida con la lucha contra el coronavirus

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

SUMARIO

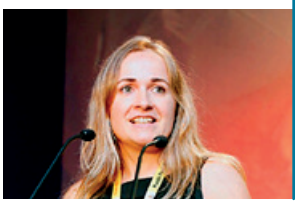
UNE

04 Actualidad

Legislación 04
Noticias UNE 05
Nuevas normas y proyectos 06
Asociados 08
Reuniones de comités 10
Internacional 11

12 Normalización en Acción **Asfaltos** CTN 51/SC 1

15 Hablan los Asociados **ANAIP**



16 UNE: un compromiso país para ganar al Coronavirus

24 UNE-EN IEC 61400-1: referente para el sector eólico español

26 Parque eólico Normas en nuestra vida

28

¡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
Jesús Gómez-Salomé Villalón
Alberto Latorre Palazón
Mónica Sanzo Gil
Virginia Vidal Acero

REDACCIÓN
Rocío García Lorenzo
Gustavo Granero Benítez
Marta Santos Náñez

DISEÑO Y REALIZACIÓN
IMP Comunicación

IMPRESIÓN
AGSM

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.

La nueva norma europea de accesibilidad TIC, en español

Ya está disponible en español la nueva norma europea de accesibilidad TIC del CEN-CENELEC-ETSI JWG eAccessibility, cuya secretaría gestiona la Asociación Española de Normalización, UNE. Se trata de la UNE-EN 301549:2020 *Requisitos de accesibilidad para productos y servicios TIC* que revisa la edición de 2019, fundamental para el sector público. Y es que, esta norma da presunción de conformidad del cumplimiento de los requisitos de la Directiva de Accesibilidad Web (UE) 2016/2102, transpuesta en España, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público.

Los requisitos de accesibilidad de los sitios web y de las aplicaciones móviles se indican en las tablas A.1 y A.2 de la UNE-EN 301549:2020. Sin embargo, esta norma se puede aplicar a todos los productos y servicios TIC. La norma sigue teniendo como referente principal las WCAG 2.1 de W3C, y se ha revisado para actualizarla al estado del arte. Sin embargo, la principal mejora es la inclusión de un nuevo anexo E en el que se explica de un modo sencillo el documento y cómo usarlo.

Otro cambio de calado es el relativo al capítulo 14, sobre el cumplimiento, puesto que, si un requisito no se puede cumplir para un producto o servicio TIC por no ser aplicable, se pasa de considerar que se cumple con la norma a que, para esos apartados, no le es de aplicación.

Por otro lado, se fijan requisitos de accesibilidad del entorno construido del dispositivo TIC, claves para cajeros automáticos, dispensadores de tickets o medios de pago. El reto para las futuras ediciones la inclusión de requisitos verificables de accesibilidad cognitiva.

Normas armonizadas para las máquinas

El Diario Oficial de la Unión Europea (DOUE) ha publicado la Decisión de Ejecución (UE) 2020/480 de la Comisión relativa a las normas armonizadas para las máquinas establecidas en apoyo de la Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. La Comisión solicitó a los organismos europeos de normalización CEN y CENELEC a través del Mandato M/396 la redacción, revisión y finalización de los trabajos sobre las normas armonizadas en apoyo de la Directiva 2006/42/CE. Así, CEN elaboró las nuevas normas armonizadas como la EN ISO 18497:2018 sobre seguridad de la maquinaria agrícola altamente automatizada; EN 14033-4:2019 con requisitos técnicos para la circulación y el trabajo de aplicaciones ferroviarias en el ferrocarril urbano; o la EN 17067:2018 con requisitos de seguridad de los sistemas de mando a distancia usados en ciertos tipos de maquinaria forestal. Además, ambos organismos revisaron y modificaron las normas existentes para adaptarlas al progreso tecnológico. De esta forma, la conformidad con una norma armonizada confiere la presunción de conformidad con los

requisitos básicos correspondientes establecidos en la legislación de armonización de la UE a partir de la fecha de publicación de la referencia de dicha norma en el DOUE.

Constituido el Observatorio de Vigilancia de Mercado

Los miembros de la Asociación Española de Normalización, UNE, han constituido una nueva Comisión Consultiva: el Observatorio de Vigilancia de Mercado, con carácter multisectorial. El objetivo es apoyar y complementar sus actuaciones en materia de Vigilancia de Mercado, en particular en apoyo al Reglamento (UE) 2019/1020 y en lo relativo a la futura Estrategia Española de Vigilancia de Mercado, bajo el enfoque de fortalecer la colaboración público-privada en este ámbito.

En este Observatorio participan 25 entidades, miembros de UNE, que representan tanto a asociaciones nacionales como a la Administración Pública central y autonómica, así como a otras organizaciones relevantes.

Entre los principales objetivos establecidos en la primera reunión on line destacan establecer un mapa de competencias e identifiación de los distintos interlocutores; elaborar un informe que ayu-de a concienciar sobre la importancia de la vigilancia de mercado; y realizar labores de difusión y comunicación en materia de vigilancia de mercado.

Seminarios web sobre normalización

UNE ha puesto en marcha la oferta de webinarios 2020 dirigidos a los más de 12.000 expertos de organizaciones que participan en el desarrollo de estándares desde los 219 comités técnicos de normalización (CTN). El objetivo de estos webinarios es actualizar conocimientos sobre normalización y abordar temas específicos con impacto en el trabajo técnico.

Cada seminario web, de periodicidad mensual, pone el foco en un aspecto concreto, como la estructura de alto nivel en normas de sistemas de gestión, responsabilidades europeas e internacionales, o gestión de comités. La programación de los webinarios 2020 puede consultarse en **http://bit.ly/webinariosUNE2020**

Reflexiones digitales para el futuro de la iluminación

UNE ha participado en el primero de los cuatro encuentros que articulan un ciclo de seminarios web organizados por la Asociación Española de Fabricantes de Iluminación (ANFALUM). Se trata de *Reflexiones digitales para el futuro de la iluminación* que ha puesto el foco en el Proyecto Icuorum, basado en blockchain. En este marco, Paloma García, Directora de Programas de Normalización y Grupos de Interés de UNE, ha presentado los trabajos de normalización nacionales, europeos e internacionales que se están desarrollando en el ámbito del blockchain. Desde UNE, todas estas iniciativas se coordinan a través del CTN 71/SC 307 *Blockchain y tecnologías de registro distribuido*.

El objetivo de este ciclo de seminarios organizados por ANFALUM es definir los parámetros de futuro del mercado a través del análisis de temáticas que impactan directamente en las empresas, en la relación con los clientes y en el futuro del sector industrial. Así, se centran en la transformación digital y algunas tecnologías habilitadoras que serán aliados fundamentales para los fabricantes del sector a la hora de perfilar el escenario futuro y despejar la incertidumbre económica actual.

UNE-EN ISO 18472

Esterilización de productos para la salud. Indicadores biológicos y químicos. Equipo de ensayo

Para ensayar el funcionamiento de los indicadores biológicos y químicos se precisa un equipo de ensayo específico. La nueva Norma UNE-EN ISO 18472 determina los requisitos de funcionamiento para el equipo de ensayo que hay que utilizar para establecer la respuesta de los indicadores químicos y biológicos a las variables críticas del proceso. Así, incluye requisitos para ensayar indicadores biológicos para proceso de esterilización por vapor de agua, óxido de etileno gaseoso y calor seco para verificar su conformidad con los requisitos dados en la serie de Normas ISO 11138; y para ensayar indicadores químicos para procesos de esterilización por vapor de agua, óxido de etileno gaseoso calor seco y peróxido de hidrógeno vaporizado para verificar su conformidad con los requisitos dados en la Norma ISO 11140-1:2014.

Asimismo, la Norma UNE-EN ISO 18472 proporciona métodos informativos útiles para caracterizar el funcionamiento de los indicadores biológicos y químicos para su utilización prevista y para los ensayos de control de la calidad de rutina. Sin embargo, no especifica requisitos para equipo de ensayo destinado a procesos utilizados específicamente para ensayar indicadores biológicos y químicos previstos para monitorizar proceso de biodescontaminación de aisladores y salas a la presión atmosférica.

Los resistómetros para los indicadores de vapor de agua y formaldehído a baja temperatura no están incluidos en la Norma UNE-EN ISO 18472. Los métodos de ensayo que utiliza un aparato de laboratorio para vapor de agua y formaldehído a baja temperatura se incluyen en la Norma ISO 11138.5:2017.

La Norma UNE-EN ISO 18472 se ha elaborado en el CTN 111 *Aparatos y dispositivos médicos y quirúrgicos*.

UNE-EN IEC 60900

Herramientas manuales para trabajos en tensión hasta 1.000 V en corriente alterna y 1.500 V en corriente continua

La nueva Norma UNE-EN IEC 60900 se aplica a herramientas manuales aisladas, aislantes e híbridas utilizadas para trabajos en tensión o en la proximidad de partes en tensión con tensiones nominales de hasta 1.000 V en corriente alterna y 1.500 V en corriente continua. Los productos diseñados y fabricados de acuerdo con este documento contribuyen a la seguridad de los usuarios siempre que sean utilizados por personas cualificadas, de acuerdo con los métodos de trabajo seguro y las instrucciones de uso (cuando corresponda).

Esta norma incluye unos requisitos generales de seguridad que determinan que las herramientas manuales aisladas, aislantes e híbridas deben fabricarse y dimensionarse de manera que protejan al usuario de las descargas eléctricas. En cuanto a las herramientas manuales con múltiples terminaciones de trabajo, como llave recta de tubo, llaves para tornillos de cabeza hexagonal, llave de tubo de doble cabeza, llave de cabeza abierta de doble cabeza, etc., la norma determina que no pueden ser herramientas manuales aisladas, pero pueden ser herramientas manuales aislantes o híbridas si su diseño garantiza la ausencia de conexión conductiva entre los dos cabezales de trabajo.

Asimismo, la Norma UNE-EN IEC 60900 incluye un apartado dedicado a ensayos con el fin de demostrar el cumplimiento del producto principalmente relacionado con su uso, como por ejemplo con ensayos de tipo para la validación del diseño.

El comité técnico CTN 204 *Seguridad eléctrica* ha sido el encargado de elaborar la Norma UNE-EN IEC 60900.

UNE-EN 50131-8

Sistemas de alarma de intrusión y atraco. Parte 8: Dispositivos de niebla de seguridad

Especifica los requisitos para dispositivos de niebla de seguridad que forman parte de sistemas de alarma de intrusión y atraco. Abarca la aplicación y el funcionamiento; y ofrece las pruebas y ensayos necesarios para garantizar la eficacia y fiabilidad de estos dispositivos de oscurecimiento. La UNE-EN 50131-8 se ha elaborado en el CTN 108 *Seguridad física y electrónica. Sistemas de protección y alarma.*

UNE 211025

Cables con resistencia intrínseca al fuego destinados a circuitos de seguridad

Su objetivo es definir las características de los cables diseñados para tener una resistencia intrínseca al fuego destinados a circuitos de seguridad, por ejemplo: circuitos de señalización, detección y alarma, o circuitos para servicios de evacuación y lucha contra incendios. Es aplicable a cables de tensión asignada 300/500 V y de tensión asignada 0,6/1 kV. La UNE 211025 se ha elaborado en el CTN 211 *Cables de energía eléctrica.*

UNE-EN 12193

Iluminación de instalaciones deportivas

La UNE-EN 12193 solo considera la iluminación artificial. Proporciona valores para el diseño y control de la iluminación en instalaciones deportivas en términos de iluminancias, uniformidad, limitación del deslumbramiento y propiedades de color de las fuentes de luz. El CTN 72 *Iluminación y color* ha sido el comité encargado de elaborar esta norma.

PNE-prEN ISO 14008

Valoración monetaria de los impactos ambientales y aspectos ambientales relacionados

La valoración monetaria de los aspectos ambientales y sus impactos o beneficios asociados facilita que las organizaciones desarrollen modelos de negocio más sostenibles. El PNE-prEN ISO 14008 especifica un marco adecuado para realizar esta valoración, incluyendo impactos en la salud humana y en el entorno natural y no natural. Entre los principios que hay que tener como referencia incluye la planificación, requisitos y procedimientos para realizarla y control de calidad. Este proyectos se está desarrollando en el CTN 150 *Gestión ambiental.*

PNE 41316

Declaración de prestaciones digital para productos de construcción (smart CE marking)

Basado en el CWA 17316 publicado por CEN en 2018, el objetivo del PNE 41316 es armonizar el modo en que se comunica, a través de un formato digital, la información requerida en las normas armonizadas conformes con el Reglamento Europeo 305/2011 de productos de construcción. El CTN 41/SC 13 *Organización de modelos de información relativos a la edificación y la obra civil.*

PNE-FprCEN/TS 17489-1

Identificación personal. Documentos de origen europeo seguros e interoperables

El PNE-FprCEN/TS 17489-1 es la primera parte de una serie, que proporciona un marco aplicable a los documentos de origen, como certificados de nacimiento, matrimonio o defunción. Además, especifica métodos para definir la estructura física y lógica de dichos documentos, procesos para asegurar la autenticidad del documento y vincularlo con su poseedor legítimo. Este proyecto se está elaborando en el CTN 71/SC 17-37 *Identificación digital.*

Nuevos cursos en la plataforma de formación *on line*

El aula virtual de formación de la Asociación de Empresas del Frío y sus Tecnologías (AEFYT) sigue a pleno rendimiento y se presenta como una opción para dar respuesta a las necesidades de formación en la actual situación provocada por la actual crisis sanitaria. Por ello, la patronal del frío en España lanza dos cursos que tendrán lugar a lo largo del mes de mayo. Se trata de los primeros cursos *on line* sobre *Mejora de la Eficiencia Energética de las Instalaciones Frigoríficas* y *Centrales de Compresores Multieyector de CO_2. Desescarche*. Están dirigidos a ingenieros proyectistas de instalaciones frigoríficas, jefes de ingenierías, instaladores frigoristas habilitados o responsables de mantenimiento y responsables de seguridad de instalaciones frigoríficas de almacenes frigoríficos polivalentes y las inscripciones pueden realizarse en **http://www.aefyt.com/**

Webinar Código Técnico de la Edificación

La Asociación Nacional de la Industria del Prefabricado de Hormigón (ANDECE) ha celebrado la segunda sesión de un ciclo de tres webinar técnicos para analizar las implicaciones que tienen las recientes modificaciones del Código Técnico de la Edificación (CTE) y cómo afectan a las soluciones constructivas con elementos prefabricados de hormigón. Después de la celebración del primer webinar, que analizó el DB-SI Seguridad en caso de incendio, la segunda sesión abordó el Documento Básico de Salubridad, que introduce la nueva sección de protección frente al radón en los edificios.

Se aplaza el 18º congreso de nacional de la recuperación y el reciclado

Con motivo de la situación provocada por el COVID-19, la junta directiva de la Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje (FER) ha decidido aplazar la celebración del 18º Congreso Nacional de la Recuperación y el Reciclaje, que iba a tener lugar en Madrid del 11 al 12 de junio, y que ahora tendrá lugar del 30 de septiembre al 1 de octubre. El motivo es garantizar que los asistentes al congreso no corran ningún riesgo sanitario.

Jornadas técnicas gratuitas

La Asociación Española de Fabricantes de Ladrillos y Tejas de Arcilla Cocida (Hispalyt) ha preparado una selección de jornadas técnicas gratuitas sobre distintas temáticas. Se trata de *Cubiertas ventiladas de teja y tablero; Fachadas cara vista autoportantes; Silensis-Cerapy, tabiquería ladrillo con capa de yeso; Muralit, tabiquería ladrillo gran formato; Forjados cerámicos; Prescripción BIM: herramienta PIM-Hispalyt;* y *Construcción sostenible con cerámica.* Se puede acceder a todas estas jornadas y otras con diferentes temáticas relacionadas con los productos cerámicos en **https//bit.ly/HispalytYouTube.**

Estadísticas de mercado de Herramienta Eléctrica en Portugal

La Asociación de Fabricantes de Material Eléctrico (AFME) gestionará las estadísticas de ventas del sector de Herramienta Eléctrica en Portugal. Con esta incorporación, serán diez los grupos estadísticos coordinados por AFME y este será el primero que analiza cifras relativas a otro país. Los grupos estadísticos gestionados por AFME permiten a las organizaciones conocer la evolución global de las ventas de su subsector, ayudándoles a entender mejor el comportamiento del mercado y su situación dentro del mismo. Tanto el sistema de obtención, tratamiento y difusión de estadísticas de AFME, como las reuniones de los grupos estadísticos, cumplen escrupulosamente con la Ley de la Competencia y han sido auditados por PwC.

El sector del plástico comprometido con la crisis sanitaria

El sector de los plásticos se está volcando para hacer frente a la crisis sanitaria. La Asociación Española de Industriales de Plásticos (ANAIP) trabaja intensamente en dos líneas de actuación: en el ámbito de la producción de artículos médicos, sanitarios y farmacéuticos -difundiendo entre sus asociados las nuevas necesidades que van surgiendo a diario-; y analizando el impacto de la crisis en el sector. En este sentido, ANAIP está recopilando información tanto de las necesidades y dificultades de abastecimientos para la producción, como de las incidencias que se producen.

Información sobre el COVID-19

La Asociación Española de Fabricantes de Iluminación (ANFALUM) ha habilitado un espacio web **(https://www.anfalum.com/info-covid-19/)** para dar soporte a todas las empresas asociadas. Una sección con carácter temporal que facilita herramientas de gestión empresarial e información útil. La nueva ventana de información implementada en la web de ANFALUM, tiene varias subsecciones con información útil de la CEOE, CEPYME, CONFEMETAL, además de las guías prácticas para la gestión de las empresas tanto en aspectos laborales como fiscales durante el estado de alarma. En este sentido, destaca la Guía de la Confederación CONFEMETAL de la que ANFALUM es miembro, que agrupa toda la información y procedimientos para adaptar las empresas en lo concerniente a logística, administración financiera, recursos humanos, etc.

Se pone en marcha AulaFENIE

La Federación Nacional de Empresarios de Instalaciones de España (FENIE) y TELEMATEL, empresa líder en España en soluciones de gestión empresarial para empresas de obras y servicios, ponen en marcha AulaFENIE. Se trata de una plataforma accesible a todos los profesionales del sector y ofrece seminarios prácticos *on line* de la mano de fabricantes de primer nivel, en la que los participantes podrán disponer de acciones formativas muy dinámicas sobre soluciones o aplicaciones de interés elevado para su actividad. Esta nueva herramienta complementa la Red de Formación que FENIE tiene en modalidad presencial y *on line* para todas sus asociaciones miembro.

Apoyo a las autoridades sanitarias

Las empresas instaladoras se ofrecen a colaborar con las autoridades sanitarias en la lucha contra el COVID-19. Así se lo ha trasladado Confederación Nacional de Asociaciones de Empresas de Fontanería, Gas, Calefacción, Climatización, Protección contra Incendios, Electricidad y Afines (CONAIF), la patronal de las empresas instaladoras españolas, al presidente del Gobierno, Pedro Sánchez. Este ofrecimiento lo va a hacer extensivo a las 17 comunidades autónomas y los principales ayuntamientos con el objetivo de que ninguna infraestructura básica para la lucha contra el coronavirus quede sin desarrollarse o se retrase por falta de profesionales que se ocupen de las instalaciones de fontanería, gas, calefacción, climatización y electricidad.

Teleformación para el sector papelero

La Asociación Española de Fabricantes de Pasta, Papel y Cartón (ASPAPEL) ha iniciado en el mes de abril los primeros cursos en modalidad de teleformación y que está a disposición de todos los trabajadores del sector de forma gratuita. Fabricación de papel, química del papel, tratamientos superficiales, calderas de recuperación de lejías negras, ensayos de control de calidad, medio ambiente y recuperación de papel son las áreas donde podrán formarse donde y cuando quieran los profesionales del sector papelero. La información de las convocatorias puede consultarse a través de **teleformacion@aspapel.es**

CEN/CLC JTC 13 *Cybersecurity and Data Protection*

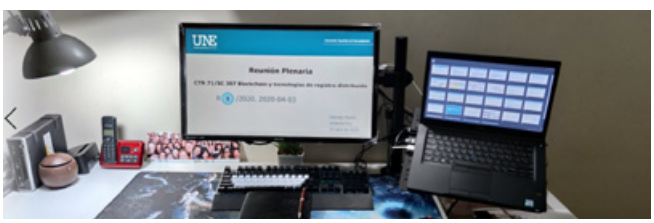
Más de 60 expertos europeos acreditados por organismos de normalización de más de 30 países, entre ellos de España a través de la Asociación Española de Normalizacion, UNE, se dieron citan en la reunión *on line* del CEN/CLC JTC 13 *Cybersecurity and Data Protection*. Este comité técnico de normalización europeo es el responsable del desarrollo de estándares sobre ciberseguridad y protección de datos, que permiten garantizar el progreso de la era digital en condiciones de calidad y confianza.

CTN 41/SC 13/GT *Smart CE marking*

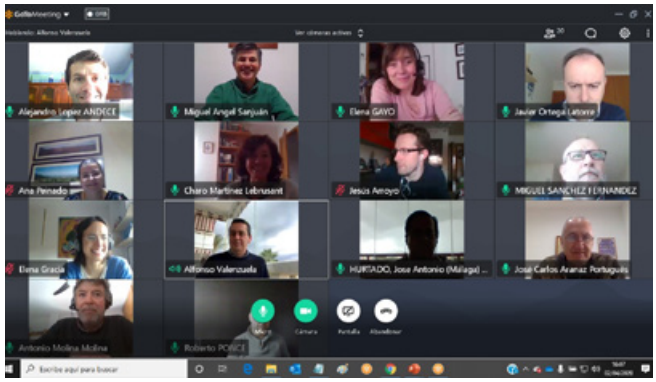
Aprobó durante la reunión trasladar el borrador de proyecto de Smart CE marking (marcado CE digital) de productos de construcción al CTN 41/SC 13, para su aprobación para información pública. El objetivo de esta norma es armonizar el modo en que se comunica, a través de un formato digital, la información de la declaración de prestaciones conforme al Reglamento Europeo 305/2011 de productos de construcción.

CTN 71/SC 307 *Blockchain* y tecnologías de registro distribuido

Durante la reunión del CTN 71/SC 307, subcomité que trabaja en la normalización del *blockchain*, se continuó avanzando en la revisión de los trabajos europeos e internacionales que se llevan a cabo desde el CEN/CLC/JTC 19 y el ISO/TC 307. La Asociación Española de Normalización, UNE, se hace cargo de la secretaría del CTN 71/SC 307 *Blockchain y tecnologías de registro distribuido*.



CTN 127 Prefabricados de cemento y de hormigón



El CTN 127, que cuenta con más de 15 entidades representadas, celebró su reunión plenaria. Este comité trabaja en la normalización de los prefabricados de cemento y de hormigón en los aspectos de características mecánicas, físicas, dimensionales, así como de los métodos de ensayo que permitan su verificación y de las directrices para su almacenamiento, transporte, recepción, instalación y mantenimiento. La Asociación Nacional de la Industria del Prefabricado de Hormigón (ANDECE) desempeña la secretaría del CTN 127.

CTN 198 Sostenibilidad en la construcción

Más de 30 vocales participaron en la reunión del comité técnico CTN 198 *Sostenibilidad en la construcción*. Este comité ha desarrollado ya 20 estándares dirigidos a la sostenibilidad en la construcción, teniendo en cuenta las tres aproximaciones necesarias: medioambiental, económica y social. Su campo de actividad incluye tanto el ámbito del urbanismo como la edificación y obra civil. La secretaría del CTN 198 la desempeña el Instituto Español del Cemento y sus Aplicaciones (IECA).

Facilitando el comercio con Latinoamérica

La Asociación Española de Normalización, UNE, ha publicado el informe *Facilitando el comercio con Latinoamérica* **(https://bit.ly/comercioLATAM)**. Entre otras cuestiones, analiza los 14 convenios firmados con países de esta región que tienen como objetivo impulsar las exportaciones y los intercambios comerciales de las empresas españolas a estos mercados a través de la armonización de estándares y la eliminación de barreras técnicas al comercio. Fruto de estos convenios, el organismo español de estandarización ha recibido la solicitud de 2.163 normas UNE por parte de los organismos de normalización de los países latinoamericanos en apenas tres años. Costa Rica, Ecuador y Perú, con casi el 62 % de estándares, encabezan las solicitudes de normas UNE, seguidos de Cuba, Argentina y Colombia.

La adopción de normas españolas UNE por estos países favorece las exportaciones de las empresas españolas, al conocer de antemano los requisitos que deberán cumplir sus bienes y productos para poder entrar en el país. De esta forma, UNE da soporte a la Estrategia de Internacionalización de la Economía Española 2017-2027.

Así, el informe desvela que los sectores industriales de aplicación de las normas UNE en Latinoamérica son industria y equipamiento, construcción, electrotecnia y TIC, agroalimentario y servicios. Las normas van desde las que establecen los requisitos de protección individual, hasta los combustibles gaseosos, instalaciones y aparatos de gas, pasando por la seguridad contra incendios, seguridad de electrodomésticos, energía solar fotovoltaica, análisis de productos alimenticios o dispositivos médicos y quirúrgicos.

UNE tiene en vigor 14 convenios firmados desde 2017 con las entidades de normalización de Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, México, Perú, República Dominicana, Uruguay, así como la Asociación Mercosur de Normalización. Estos acuerdos reconocen el relevante papel que juegan las normas en la promoción de intercambios comerciales de productos y servicios seguros, de calidad y respetuosos con el medioambiente. Igualmente reconocen las ventajas de la cooperación en el intercambio de normas y la importancia de la armonización de normas y reglamentos técnicos nacionales con normas internacionales,

así como el papel de los estándares en la transferencia de la tecnología.

Según el informe, de la cifra total de normas solicitadas, el 22 % han sido adoptadas como normas nacionales en los correspondientes países por sus respectivos Organismos Nacionales de Normalización, mientras que el 78 % restante ha sido destinadas al estudio o revisión de otras normas. Además, este estudio identifica la naturaleza de las normas solicitadas: netamente nacionales, adopción de normas europeas e internacionales.

Proyectos Horizonte 2020

Smooth

Se ha celebrado una nueva reunión del Proyecto Smooth donde se trabajó en la elaboración de un documento CEN Workshop Agreement (CWA) con directrices que ayuden a las micropymes europeas a adecuarse a las exigencias incluidas en el Reglamento Europeo de Protección de Datos. La Asociación Española de Normalización, UNE, es *partner* del proyecto Smooth.

VALUEWASTE

UNE participa como socio en el Proyecto VALUEWASTE, que propone un sistema integrado para la elaboración de los residuos biológicos urbanos en productos estratégicos clave para la UE. Así, pretende obtener proteínas para alimentos y piensos a partir de bacterias que crecen en biogás; transformar residuos también en proteínas para alimentos y piensos gracias al uso de insectos; y extraer fertilizantes para la agricultura de las aguas residuales procedentes del tratamiento de los biorresiduos.

Normalización en acción

Las reuniones de los Comités Técnicos de Normalización de UNE se desarrollan *on line* para evitar desplazamientos que no sean imprescindibles.
#QuédateEnCasa
#EsteVirusLoParamosJuntos

En esta sección se analizan en detalle los trabajos desarrollados por los 219 comités técnicos de normalización 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 51/SC 1

Asfaltos

El CTN 51/SC 1 trabaja en la normalización de productos petrolíferos para pavimentos asfálticos y otras aplicaciones industriales, como emulsiones bituminosas y otros betunes de refino. Sus 70 normas vigentes son un apoyo eficaz para la reglamentación. Así, establecen, por ejemplo, las especificaciones que deben cumplir estos productos o los métodos de ensayo que tienen que superar, bajo el paraguas del Reglamento Europeo de Productos de la Construcción.

Redacción

España es uno de los grandes productores de emulsiones bituminosas en Europa y en el mundo. Se trata de productos petrolíferos que se utilizan para pavimentos asfálticos y otras aplicaciones industriales.

La industria española del asfalto cerró 2019 con una cifra estimada de producción de mezcla bituminosa de 18,6 millones de toneladas.

Marco legislativo

El Reglamento de Productos de la Construcción Nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo establece las condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción, como las emulsiones bituminosas.

En el caso de las emulsiones bituminosas catiónicas, el Ministerio de Fomento, como organismo competente en materia de legislación de estos productos, procedió a la revisión de los artículos 213 *Emulsiones convencionales catiónicas y aniónicas* y 216

Emulsiones modificadas catiónicas y aniónicas de emulsiones bituminosas; esta revisión dio lugar a la publicación del nuevo artículo 213 de *Emulsiones bituminosas catiónicas convencionales y modificadas* publicado en la OC 29/2011, donde quedaban excluidas las emulsiones aniónicas.

A partir de aquí, y según lo establecido para la actualización de normas armonizadas, se abordó otra revisión de la norma de producto EN 13808 para adaptarla a los nuevos requisitos, publicándose posteriormente en el año 2013. Derivada de esta revisión, surge la necesidad de elaborar anexos nacionales que, de modo informativo, describan las especificaciones y características de los diferentes tipos de emulsiones bituminosas catiónicas en función de su aplicación. En España este anexo nacional se recoge en la Norma UNE-EN 13808/1M:2014.

En este mismo año el Ministerio de Fomento publica una revisión del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG3) que afecta, entre otros, a la parte 2 de Materiales Básicos, y en el que recoge en el nuevo artículo 214 parte de las especificaciones contempladas en el anexo nacional de emulsiones.

La aplicación de esta normativa de emulsiones según la Norma UNE-EN 13808/1M:2014 ha supuesto un esfuerzo, no sólo para conseguir definir las nuevas especificaciones con criterio, sino también porque en ella se hace referencia a nuevos métodos de ensayo a través de normas UNE-EN que sustituyen a las normas NLT utilizadas hasta ese momento. Los cambios afectaron a la denominación de las emulsiones, así como a la determinación de algunas de sus características, como son la viscosidad, la metodología para obtener los ligantes residuales de las emulsiones y determinar sus características para las emulsiones modificadas con polímeros.

A partir del establecimiento del marco legal nacional es necesario establecer la armonización de los criterios a seguir para la puesta en práctica del Marcado CE de las emulsiones bituminosas en aplicación de la Norma Europea UNE-EN 13808:2013 y su Anexo ZA, bajo el sistema de evaluación de la conformidad 2+, en particular para la designación de las tareas del fabricante y del organismo de certificación de producto. Dentro de este proceso, el fabricante está obligado a facilitar toda la información y detalles que se le puedan requerir con respecto al cumplimiento de las tareas asociadas al Marcado CE, que estará recogida en la Documentación Técnica. Asimismo, los Organismos Notificados que hayan participado en esas tareas deberán colaborar con las autoridades competentes facilitándoles la documentación o información que requieran durante las acciones de vigilancia de mercado de los productos marcados.

Normas armonizadas

De acuerdo con el Reglamento (UE) Nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción, los fabricantes deben aplicar los métodos y los criterios establecidos en las normas armonizadas, cuyas referencias se hayan publicado en el Diario Oficial de la Unión Europea, para evaluar las prestaciones de los productos de construcción objeto de tales normas en relación con sus características esenciales.

Debe establecerse, cuando proceda, el uso en las normas armonizadas, de clases de prestaciones en relación con las características esenciales de los productos de construcción, de manera que se tengan en cuenta los distintos niveles de requisitos básicos para determinadas obras de construcción, así como las diferencias climáticas, geológicas y geográficas y otras diferencias en las condiciones imperantes en los Estados miembros.

Campo de actividad

El CTN 51/SC 1 sobre asfaltos trabaja en la normalización de productos petrolíferos para pavimentos asfálticos y otras aplicaciones industriales, como son las emulsiones bituminosas y otros betunes de refino.

Normas en vigor

UNE-EN 13924-1:2016
Betunes y ligantes bituminosos. Marco para la especificación de los betunes especiales para pavimentación. Parte 1: Betunes duros para pavimentación

UNE-EN 15322:2014
Betunes y ligantes bituminosos. Marco para la especificación de los ligantes bituminosos fluidificados y fluxados

UNE-EN 13808:2013/1M:2014
Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas

UNE-EN 58:2012
Betunes y ligantes bituminosos. Toma de muestras de ligantes bituminosos

UNE-EN 14023:2010
Betunes y ligantes bituminosos. Estructura de especificaciones de los betunes modificados con polímeros

UNE-EN 12591:2009
Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de betunes para pavimentación

UNE-EN 13304:2009
Betunes y ligantes bituminosos. Marco para la especificación de los betunes oxidados

UNE-EN 13305:2009
Betunes y ligantes bituminosos. Marco para la especificación de los betunes industriales duros.

Su campo de actividad son los métodos de ensayo, métodos de muestreo, terminología, clasificación y especificaciones para ligantes bituminosos. Los principales productos normalizados son betunes de refino de petróleo, betunes modificados, emulsiones bituminosas, betunes fluxados y betunes *cut-back* empleados en pavimentación y otras aplicaciones industriales.

En este subcomité participan el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, organismos notificados, asociaciones sectoriales, fabricantes y distribuidores de emulsiones y ligantes bituminosos.

Vicente Perez desempeña la presidencia de este subcomité, mientras que la secretaría la gestiona la Asociación Española

de Operadores de Productos Petrolíferos (AOP). Este órgano técnico hace el seguimiento de los desarrollos del Comité Técnico Europeo CEN/TC 336 *Bituminous binders*.

Sus 70 normas vigentes son un apoyo eficaz para la reglamentación, estableciendo los métodos de ensayo o especificaciones que deben cumplir, dentro del Reglamento Europeo de Productos de la Construcción.

Entre otras normas, destacan la UNE-EN 13808:2013/1M:2014 *Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de las emulsiones bituminosas catiónicas*; la UNE-EN 12591:2009 *Betunes y ligantes bituminosos. Especificaciones de betunes para pavimentación;* o la UNE-EN 15322:2014 *Betunes y ligantes bituminosos. Marco para la especificación de los ligantes bituminosos fluidificados y fluxados.*

Ventajas

Las ventajas de las normas armonizadas son numerosas para fabricantes, distribuidores y el usuario final. Así, para poder comercializar en el Espacio Económico Europeo, el fabricante o distribuidor de emulsiones y ligantes bituminosos cubiertos por una norma armonizada conforme al Reglamento Europeo de Productos de Construcción, o su representante autorizado, deben emitir una Declaración de prestaciones y colocar el logotipo CE sobre el producto, el embalaje o la documentación de acompañamiento. Las normas armonizadas son herramientas clave en este proceso y para la exportación de estos productos, ayudando a los fabricantes y distribuidores de emulsiones bituminosas en el acceso al Mercado Único Europeo.

Mientras, para el usuario final del producto, el Marcado CE conforme a estas normas asegura que las prestaciones se declaran de forma homogénea en Europa.

Las técnicas de pavimentación con emulsión bituminosa de acuerdo a las normas armonizadas, son técnicas amigables con el medio ambiente ya que cuando se emplean en frío, no es necesario calentar sus materiales constituyentes en ninguno de sus procesos (fabricación y extensión); cuando se emplean en templado, únicamente se elevan hasta que la mezcla alcanza aproximadamente los 100 °C, minimizando la emisión de gases.

CTN 51/SC 1 Asfaltos	
Nº de vocalías	**10**
Nº de normas vigentes	**70**
Relaciones internacionales:	**CEN** • CEN/TC 336 *Bituminous binders*
Presidente	**Vicente Pérez** Director Técnico de Asfaltos de Cepsa Comercial Petróleo
Secretaría	**Carlos Martín** Director Técnico y de Medio Ambiente de la Asociación Española de Operadores de Productos Petrolíferos (AOP)

Una participación fundamental

Vicente Pérez
Presidente
CTN 51/SC 1

Debido a los cambios suscitados recientemente en la Regulación de Productos para la Construcción, vivimos un momento especialmente interesante en el desarrollo de la normativa de los ligantes bituminosos. Y es que, nos encontramos inmersos en la transformación del punto de vista con el que se afronta y la consolidación del Marcado CE requerido a estos productos, de acuerdo con normas europeas armonizadas.

Si anteriormente la utilidad de los betunes y emulsiones bituminosas se evaluaba según ensayos más o menos empíricos y la experiencia acumulada durante años, actualmente se va imponiendo un criterio más fundamental y prestacional. Es decir, la evaluación de propiedades físicas intrínsecas del material y su desempeño previsto una vez ejecutado el producto final; por ejemplo, un firme de carretera. Ello requiere el desarrollo de nuevos y cada vez más complejos métodos de ensayo, así como la convergencia del conocimiento necesario a lo largo y ancho del continente europeo.

Por otra parte, el sector no es ajeno a las tendencias de sostenibilidad y economía verde que requiere la sociedad actual, y cuya evolución afectará sin duda a los materiales empleados en la construcción de pavimentos asfálticos y, por tanto, a la evolución de sus normas europeas armonizadas.

Es por ello fundamental la participación de los técnicos especialistas en el comportamiento de los ligantes bituminosos de nuestro país en el desarrollo de normas europeas; ellos son capaces aportar nuestra enorme experiencia en el ámbito europeo, y a los que agradezco enormemente su implicación en este comité nacional, que canaliza la postura española en los trabajos europeos.

"La normalización es uno de los pilares básicos del sector de los plásticos"

ANAIP es la Asociación Española de Industriales de Plásticos, una asociación profesional sin ánimo de lucro con más de 60 años de experiencia, que representa a la transformación de plásticos en el ámbito nacional. ANAIP gestiona la secretaría del CTN 53 *Plásticos y caucho* de UNE y participa en los Órganos de Gobierno, como en su Junta Directiva.

¿Qué aporta la normalización a su sector de actividad?

El sector de productos plásticos que representa ANAIP es muy amplio y está presente en multitud de sectores y aplicaciones: envase y embalaje, construcción, agricultura, automoción, medico-sanitario, electrodoméstico, etc.

La normalización, desde hace varias décadas, es uno de los pilares básicos del sector de los plásticos, sobre el que se apoya la industria nacional y europea para establecer estándares de calidad y garantizar la seguridad y aptitud para la función de sus productos a través de un lenguaje técnico común.

Pero más recientemente, las nuevas normas desarrolladas en el CTN 53 *Plásticos y Caucho*, están siendo unas herramientas muy valiosas e indispensables para que el sector de los plásticos avance hacia la circularidad y la consecución de los objetivos marcados por la Comisión Europea y la propia industria.

¿Qué normas considera más destacadas?

Debido al carácter tan horizontal de la industria de los plásticos, y del propio CTN 53, es difícil destacar unas normas sobre otras. Quizás por su creciente actividad resaltaría las normas relacionadas con la caracterización y utilización de los materiales plásticos reciclados.

Mónica de la Cruz

Directora de Calidad y Construcción

ANAIP
Asociación Española de Industriales de Plásticos

Pero destacaría también la intensa actividad de este Comité de Normalización, en el que participan más de 300 vocales de más de 100 entidades, lo que garantiza una elevada representatividad de las partes interesadas, y una gran disponibilidad de normas de alta calidad técnica (cerca de 3.000 normas españolas UNE, europeas EN o internacionales ISO), aprobadas por consenso. Estos datos muestran la importancia de la normalización en el sector de los plásticos.

¿Qué balance hace de la actividad de UNE?

La actividad de UNE es esencial para el desarrollo industrial de cualquier sector. Asimismo, es fundamental para la participación y elaboración de normas europeas e internacionales que son la llave de acceso a la exportación e internacionalización de las empresas, eliminando las barreras comerciales y creando reglas de juego equitativas. Las normas son, hoy, de especial importancia para dar respuesta a los nuevos retos europeos y globales como el cambio climático y la economía circular.

Retos que se han convertido en objetivos tanto para ANAIP como para las empresas del sector de plásticos que representamos.

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

Hasta ahora el campo de la normalización estaba principalmente centrado en la calidad, en garantizar y establecer unas prestaciones técnicas adecuadas. Pero desde hace varios años, el sector ha dado un paso adelante, como reflejo de su preocupación y compromiso con el medio ambiente, la sostenibilidad, el reciclado, la economía circular, etc; y es por eso que las normas técnicas de plásticos han empezado a dar un giro, incorporando estos aspectos y haciendo que las normas de plásticos sean más circulares.

Paloma García
Directora de Programas de Normalización y Grupos de Interés
Pilar Pérez-Paradelo
Responsable de Gestión de Riesgos
Cristina Hernán
Responsable del Sector Sanitario
UNE

Coherentemente con su misión de apoyar el bienestar de la sociedad española y de sus sectores de actividad, la Asociación Española de Normalización, UNE, ha puesto en marcha diversas medidas para vencer al COVID-19 y así proteger la vida de los profesionales sanitarios, equipos de emergencia y de todos los españoles. Y lo hace de la mano de sus más de 500 miembros que representan a la práctica totalidad de los sectores industriales y económicos de España, en un compromiso país, siendo un caso modélico de colaboración público-privada. Los miembros de UNE son el motor que guía las actuaciones de la Asociación.

Estas iniciativas, a la altura de lo que necesita nuestro país, demuestran el compromiso del organismo español de estandarización con la actual emergencia sanitaria y nuestro país. Para facilitar la fabricación y verificación de Equipos de Protección Individual (EPI), productos sanitarios y mascarillas higiénicas, UNE ha adoptado las siguientes medidas:

1) Dar acceso gratuito a las normas UNE que adoptan a las correspondientes europeas para la fabricación segura de EPI y productos sanitarios conforme a la reglamentación en vigor. El objetivo es facilitar la fabricación de normas para equipos de protección y productos sanitarios de primera necesidad, como máscaras filtrantes de protección respiratoria, ropa de protección contra agentes biológicos, paños y sábanas quirúrgicas, guantes médicos o ropa de protección contra productos químicos líquidos.
2) Colaborar con diversos departamentos de Administración General del Estado (AGE) para la comparación de las normas UNE con las de otras regiones del mundo. El objetivo es facilitar la entrada en nuestro país de EPI, como alternativa al marcado CE de conformidad europeo.

UNE: un compromiso país para ganar al coronavirus

La Asociación Española de Normalización, UNE, de la mano de sus más de 500 miembros que representan a los sectores industriales y económicos del país, ha desarrollado varias iniciativas para contribuir a ganar la batalla al coronavirus. Entre otras, ha facilitado el acceso gratuito a las normas UNE para la fabricación de EPI y productos sanitarios. Además, ha liderado un grupo de trabajo, con cuatro Ministerios y entidades privadas, que han desarrollado las Especificaciones UNE para mascarillas higiénicas, a disposición gratuita.

3) Coordinar un Grupo de Trabajo en el que participan cuatro Ministerios junto a las asociaciones de productos sanitarios y sector textil, fabricantes textiles y centros tecnológicos para desarrollar las Especificaciones para mascarillas higiénicas (UNE 0064 y UNE 0065). Están a disposición gratuita en la web de UNE.

Estas normas se pueden descargar gratuitamente en este enlace **https://bit.ly/NormasUNECoronavirus**

Gracias a la puesta a disposición gratuita de documentos normativos clave en la lucha contra la pandemia, todos los interesados han podido descargarse 35.500 documentos, que hubieran supuesto unos ingresos de cinco millones de euros para el desarrollo de normas técnicas. Se trata de una medida excepcional para ayudar en la situación actual; las normas deben tener un precio, ya que si fueran gratuitas, no sería posible sostener el modelo actual en España.

Además, UNE ha gestionado más de 150 consultas en relación con mascarillas y otros productos sanitarios y EPI.

Normas EPI

En el ámbito de las normas de EPI, UNE ha puesto a disposición gratuita de la sociedad una serie de normas de primera necesidad, esenciales en la protección de los trabajadores, especialmente sanitarios, como mascarillas, guantes, ropa de protección o equipos de protección respiratoria, entre otras.

En estos documentos, se desarrollan los requisitos que deben cumplir los equipos de protección individual, entendidos como equipos, complementos o accesorios destinados al trabajador para que le proteja los riesgos que puedan amenazar su seguridad o salud en el trabajo y sean eficaces.

Las normas de EPI se desarrollan en el CTN 81 *Seguridad y Salud* de UNE, cuya Secretaría gestiona el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST).

En relación con las normas de EPI se pueden agrupar en tres grandes grupos:

- Equipos de protección respiratoria

Las mascarillas autofiltrantes deben cumplir la norma UNE-EN 149:2001+A1:2009 o en su caso los filtros empleados deben cumplir la

Norma UNE-EN 143:2001. Asimismo, las medias máscaras cumplirán la Norma UNE-EN 140:1999.

- Guantes y ropa de protección

Guantes de protección: deben cumplir con la Norma UNE-EN ISO 374:2016.

Ropa de protección: debe cumplir con la Norma UNE-EN 14126:2004, que contempla ensayos específicos de resistencia la penetración de microorganismos. Para protección adicional se utilizará la Norma UNE-EN 14605:2009.

- Protección ocular y facial

Los protectores oculares deben cumplir la Norma UNE-EN 166:2002, pudiendo ser desde gafas integrales a pantallas faciales, entre otros.

De acuerdo con lo establecido en el RD 773/1997, los EPI deberán cumplir el Reglamento (UE) 2016/425, relativo a los equipos de protección individual, lo cual se evidencia a través del marcado CE de conformidad.

Tanto la colocación y retirada de los EPI, su desecho y descontaminación y su almacenaje y mantenimiento son vitales para la eficacia de los equipos y la mayoría de estos requisitos están especificados en las normas.

También es relevante señalar para la protección del personal sanitario que cuando estos productos estén destinados a un uso dual como producto sanitario y como EPI, los mismos deberán cumplir con la legislación aplicable a los productos sanitarios y a los EPI. Es el caso de los guantes o mascarillas de uso dual.

Normas de productos sanitarios

Cuando nos encontramos en una crisis sanitaria como la actual, nos damos más cuenta del apoyo que las normas proporcionan a la sociedad, y no sólo aquellas que están hoy en boca de todos; existen otras que también nos proporcionan garantías.

Por ejemplo, no olvidemos el excelente servicio que prestan las ambulancias en el transporte de pacientes y ahora más que nunca deben apoyarse en el sistema de gestión que tienen implantado según la Norma UNE 179002:2018, que les permite tener perfectamente identificados sus procesos, ser más eficaces y resolver más fácilmente los problemas.

En las ambulancias nos encontramos gran cantidad de productos sanitarios que van desde los más usuales, como los guantes quirúrgicos, las gasas o las vendas, hasta aquellos más sofisticados, como los equipos de electromedicina. Todos ellos son

Conocimiento y colaboración para vencer al virus

Raül Blanco
Secretario General
de Industria
y de la Pyme
Ministerio de Industria,
Comercio
y Turismo

Desde hace más de cien años, la estandarización viene estando ahí; ayudando a los sectores y a la sociedad a superar los grandes retos a los que se ha venido enfrentando. Ante la mayor emergencia sanitaria mundial que ninguno hayamos vivido, la normalización no ha dudado un instante en ponerse a trabajar, aplicando todo el esfuerzo de que es capaz para colaborar de la mejor forma que sabe: con documentos técnicos que guían por un camino eficaz y seguro a millones de esfuerzos, a la vez que dan respuesta a una demanda urgente de nuestra sociedad.

Los organismos nacionales de normalización, como es el caso de UNE en España, están poniendo a disposición de todos, gratuitamente, los estándares necesarios para la producción de productos sanitarios y EPI seguros. Esto representa una valiosa aportación, tanto por lo que implica de potencial para incrementar la capacidad de producción nacional, como por el esfuerzo económico para UNE.

En la página web del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, pueden encontrarse los enlaces a diversas normas que aplican a EPI y productos sanitarios, como batas quirúrgicas, mascarillas, guantes y otra ropa de protección, entre otros. Pero quisiera detenerme en un caso muy reciente: las especificaciones de mascarillas higiénicas; otro gran ejemplo de colaboración público-privada.

Para que nuestro país disponga de los millones de unidades que necesita de este tipo de mascarillas, y teniendo en cuenta la situación de déficit de oferta en los mercados, desde el departamento de Industria tuvimos claro que era necesario un paquete de especificaciones para todas las partes con voluntad de producirlas y junto a UNE promovimos su desarrollo. Una gran reactividad dio como resultado un grupo de expertos de los ministerios de Sanidad, Consumo, Trabajo y Economía Social e Industria, Comercio y Turismo; entidades del sector privado (asociaciones sectoriales, fabricantes textiles, laboratorios y centros tecnológicos) y otros organismos públicos.

El nivel del trabajo estuvo a la altura de la necesidad y en un tiempo récord se pusieron en manos de todos los interesados las dos especificaciones UNE 0064 de mascarillas higiénicas no reutilizables (-1, para adultos y -2 para niños) y la UNE 0065 de reutilizables (para adultos y niños).

Sin duda este es un ejemplo claro de que un organismo nacional de normalización fuerte hace fuerte a un país. Y de que todos juntos somos capaces de hacer que las cosas aparentemente imposibles, sean posibles.

vitales para salvar la vida de una persona accidentada.

Aunque a veces, son los productos sanitarios más habituales en nuestras casas, los que nos permiten detectar con mayor rapidez un síntoma como la fiebre.

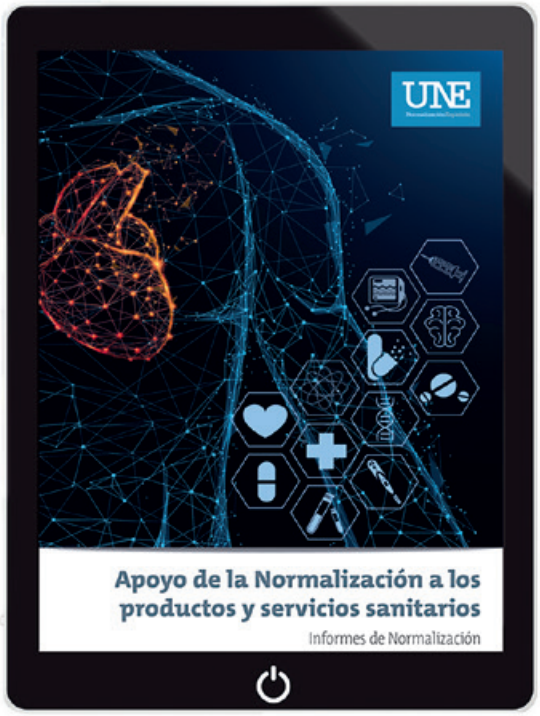
UNE ha elaborado un informe en el que se han recogido las 900 normas relacionadas con los productos y servicios sanitarios. De esta manera las Administraciones públicas o los gestores de asistencia sanitaria privada tienen una herramienta muy útil a la hora de redactar los pliegos de contratación o establecer los requisitos de funcionamiento o los métodos de ensayo que deben satisfacer los productos para considerarlos aptos para su uso. También recogen los requisitos mínimos que se deberían prestar en determinados servicios sanitarios para considerarlos de calidad.

Colaboración con la AGE

Otra actuación fundamental de UNE en esta crisis es la estrecha colaboración con varios departamentos de Administración General del Estado (AGE) para la comparación de las normas UNE con las de otras regiones del mundo. El objetivo es facilitar la entrada en nuestro país de EPI, como alternativa al estándar marcado CE de conformidad europeo.

Así, son varios los casos de éxito en los que ya se ha formalizado el reconocimiento de normas no europeas para facilitar la llegada de EPI.

Por ejemplo, la Resolución de 23 de abril de 2020, de la Secretaría General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, amplía el listado de normas consideradas equivalentes a las europeas armonizadas para el marcado CE, ante la necesidad urgente de EPI.



Calidad y disponibilidad de mascarillas higiénicas

Patricia Lacruz Gimeno
Directora General de Cartera Común de Servicios SNS y Farmacia
Ministerio de Sanidad

La lucha global contra el virus requiere de medidas que proporcionen garantías de disponibilidad y de calidad de los productos que la población española puede usar para su protección ante la infección por el COVID-19.

Por ello, el Ministerio de Sanidad ha desarrollado documentos de consenso con las comunidades autónomas y sociedades científicas, donde se establecen las medidas higiénicas recomendadas a la población para la prevención de contagios por el virus. Una de ellas son las mascarillas higiénicas, recomendadas cuando no es posible mantener la distancia física con otras personas de entre uno y dos metros.

Las mascarillas higiénicas no son todas iguales y por ello, la normalización en su diseño y fabricación, con objeto de garantizar un efecto barrera y una adecuada respirabilidad, ha sido un objetivo del Ministerio de Sanidad.

La fórmula para alcanzarlo ha sido exitosa: un reto compartido y una enorme capacidad para trabajar de manera conjunta entre todos los ámbitos implicados. Este proyecto ha sido coordinado por la Asociación Española de Normalización, UNE, y se ha realizado por un equipo de personas que han representado a todos los roles del proceso de fabricación y ensayo, así como a las asociaciones de productos sanitarios, a los consumidores y a los cuatro Ministerios implicados (Sanidad, Industria, Consumo y Trabajo); todos ellos coordinados por la Dirección de Programas de Normalización y Grupos de Interés de UNE. Gracias a todas ellas por su tesón y profesionalidad.

El resultado ha sido la publicación de 3 Especificaciones técnicas: UNE 0064-1, UNE 0064-2 y UNE 0065, que normalizan los estándares para el diseño, elaboración, confección, marcado y uso de las mascarillas higiénicas. Proporcionan, además, unas instrucciones de colocación, uso y retirada fundamentales, así como de almacenaje y lavado (en caso de las reutilizables), garantizando así la protección para la que han sido diseñadas.

Se trata en definitiva de un gran ejemplo de esfuerzo y compromiso para alcanzar el consenso y conseguir el objetivo compartido: generar un producto que proteja a la ciudadanía.

Principales Normas UNE de protección frente al COVID-19	
Mascarillas higiénicas	
Mascarillas higiénicas reutilizables adultos y niños: Especificación UNE 0065	Mascarillas higiénicas no reutilizables adultos: Especificación UNE 0064-1
	Mascarillas higiénicas desechables niños: Especificación UNE 0064-2
EPI	
Medias mascarillas filtrantes de protección contra partículas: UNE-EN 149+A1	Ropa de protección contra agentes biólogicos UNE-EN 14126 (+/AC)
Equipos de protección respiratoria: UNE-EN 1827+A1	Ropa protectora contra productos químicos: UNE-EN 14605+A1
Ropa protectora contra productos químicos, líquidos y gaseosos: UNE-EN 943-1 +/A1	Gafas: UNE-EN 166
Ropa protectora contra productos químicos líquidos: UNE-EN 13034+A1	Guantes: UNE-EN 420+A1 (+/ERRATUM)
Productos Sanitarios	
Mascarillas quirúrgicas: UNE-EN 14683+AC	

Ejemplo de colaboración público-privada para superar la pandemia

Cándido Penalba
Presidente
Consejo Intertextil Español (CIE)

La situación de emergencia sanitaria actual y el auge de fabricación sin control de un producto como el de mascarillas higiénicas han desencadenado la existencia de una gran variabilidad de productos fabricados. Dada su rápida introducción y aceptación por parte de la población como un elemento más de barrera para la protección del contagio del COVID-19, ha sido necesario establecer unos criterios mínimos con unas especificaciones que pudieran definir e implantar unas garantías de protección a la ciudadanía.

Desde el Consejo Intertextil Español (CIE) hemos contribuido a la elaboración de estas especificaciones y hemos reafirmado el compromiso que tenemos como miembros de la Asociación Española de Normalización, UNE, representando a la industria textil española.

Esta iniciativa creo que ha sido un ejemplo más de la colaboración público-privada para hacer frente a la pandemia que vivimos. En un tiempo récord se han elaborado las Especificaciones UNE 0064 y UNE 0065 sobre mascarillas higiénicas, tanto reutilizables como no reutilizables para uso en adultos y niños, en un grupo de trabajo con cuatro Ministerios y varias entidades privadas.

Las normas UNE del material sanitario de primera necesidad, entre ellas las de las mascarillas higiénicas, se han puesto a disposición gratuita de las empresas con el fin de poder contribuir dentro de nuestras posibilidades con esta situación sin precedentes.

La rápida reacción de la industria para garantizar la provisión de materiales esenciales ha manifestado el compromiso sin límites que está demostrando la sociedad en general para hacer frente al COVID-19.

Esta resolución hace extensivo a otros EPI lo establecido en la Resolución de 20 de marzo de 2020 sobre especificaciones alternativas a las mascarillas EPI con marcado CE europeo. Así, la resolución contiene un listado de especificaciones técnicas (americanas, japonesas, australianas, coreanas) diferentes de las normas europeas armonizadas.

UNE ha aportado información clave de las equivalencias, en un trabajo conjunto con el INSST y el MINCOTUR. Se han comparado las normas UNE con las de otros países como China, Estados Unidos, Corea o Japón; mediante la cooperación con sus organismos nacionales de estandarización en el marco de ISO como ente mundial, en el que España está representada a través de UNE. Por ejemplo, trabajando con el organismo chino de normalización (SAC), con quien UNE firmó un acuerdo en 2019.

En el ámbito europeo, en el comité de CEN relativo a los EPI, se está trabajando en la tabla comparativa de normas que han preparado los expertos chinos y que debe ser validada por expertos europeos.

Otro ejemplo es la Orden SND/354/2020, de 19 de abril, para garantizar el acceso de la población a los productos de uso recomendados como medidas higiénicas en la que se mencionan las Especificaciones UNE 0064 y UNE 0065.

Normalización internacional

En un ámbito global, la Organización Internacional de Normalizacion (ISO) y el Comité Europeo de Normalización (CEN), cuyo miembro español es UNE, han llevado a cabo varias actuaciones en la lucha contra el virus.

Así, han facilitado que los organismos de normalización nacionales puedan poner a disposición de todos, las normas relativas al COVID 19 de manera gratuita. Es un gran ejemplo de cómo la normalización es el gran aliado de las Administraciones públicas; desde los primeros días de la crisis, el Comisario de Mercado Interior de la Comisión Europea vio necesario el uso y aplicación de las normas sobre EPI.

CEN-CENELEC han creado una red de gestión de la crisis (*COVID-19 Crisis Management Network*) que analiza las medidas, experiencias, desarrollos e iniciativas de cada organismo nacional de normalización. Además, han intensificado las relaciones con el organismo de normalización chino SAC para analizar equivalencias entre normas chinas y europeas.

Por su parte, ISO ha creado un espacio en su web https://www.iso.org/covid19-members donde se recaban iniciativas nacionales de respuesta al COVID-19.

Los organismos europeos e internacionales de normalización han centrado sus esfuerzos estas semanas en mantener la continuidad de la actividad telemáticamente. Además, se han aprobado medidas de flexibilidad en los plazos para las normas.

José Ignacio Vitón
Jefe de área.
Subdirección General de Coordinación, Calidad y Cooperación en Consumo

Manuel Carbó
Director del Centro de Investigación y Control de la Calidad

Dirección General de Consumo

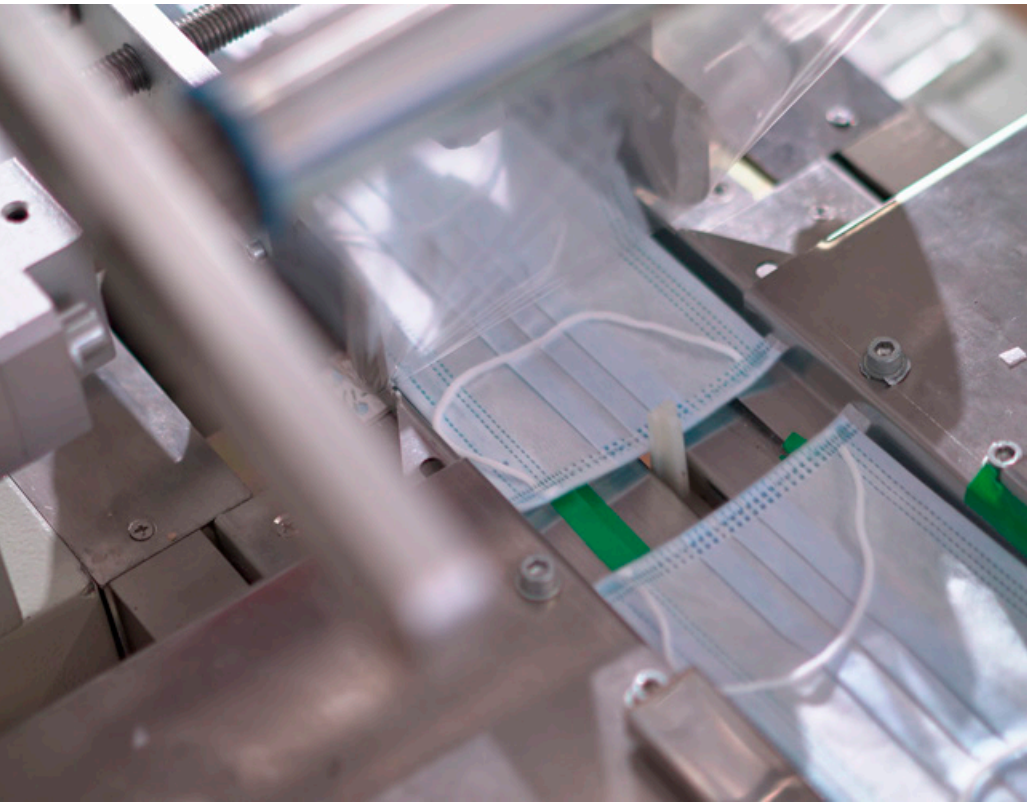
Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social

Mascarillas higiénicas para uso de los consumidores

El Ministerio de Consumo, comprometido con su labor de seguir proporcionando garantías y protección a los consumidores, más aún en las circunstancias epidemiológicas en que nos encontramos, consideró esencial colaborar con UNE a través de la Dirección General de Consumo, en la elaboración de unas Especificaciones que establecieran los requisitos técnicos que deben cumplir las mascarillas higiénicas. Estos productos ya tenían presencia en el mercado, pero a raíz de la pandemia se han ido popularizando y aunque carecen de regulación específica, debe aplicarse la reglamentación básica y general sobre seguridad de los productos e información a los consumidores.

En una labor sin precedentes, se ha trabajado muy intensamente para publicar estas Especificaciones técnicas UNE en tiempo récord de forma que puedan proporcionar a los fabricantes un soporte sobre el que apoyarse para elaborar mascarillas higiénicas con una base técnica avalada por un grupo de expertos. De esta forma se consiguió un doble objetivo: facilitar que los fabricantes se puedan acoger a los modelos de confección y materiales propuestos para agilizar sus procesos de fabricación, pero al mismo tiempo que estas mascarillas puedan ser reconocidas por los consumidores como mascarillas con plenas garantías diferenciándolas de otras de su misma categoría que no cumplen ninguna norma o especificación.

Finalmente, aunque estas Especificaciones técnicas son de aplicación voluntaria, se han elaborado con la esperanza de que sean aplicadas por un amplio porcentaje de fabricantes del sector; ya que, junto con las obligaciones de seguridad e información al consumidor pueden lograr que el mercado se provea de mascarillas higiénicas de calidad para toda la ciudadanía. Se pretende contribuir a reducir la propagación del virus siempre que se utilicen conjuntamente con las recomendaciones de distanciamiento social e higiene del Ministerio de Sanidad, logrando el objetivo de todos que es volver a la normalidad.



Mascarillas higiénicas

Otra de las respuestas destacadas de UNE en esta crisis es la coordinación de un grupo de trabajo que ha desarrollado, en un tiempo récord, varias Especificaciones UNE que permitirán fabricar las mascarillas higiénicas en el volumen necesario. Se trata de las Especificaciones UNE 0064 de mascarillas higiénicas no reutilizables (Parte 1 para adultos y Parte 2 para niños) y la UNE 0065 sobre mascarillas reutilizables (para adultos y niños). Establecen los requisitos mínimos que deben cumplir las mascarillas higiénicas en cuanto a los materiales, confección, marcado y uso. Se pueden descargar gratis en la web de UNE.

Estas Especificaciones responden a la gran demanda de sistemas y productos de barrera, constituyendo una nueva categoría de mascarillas: las higiénicas y las Especificaciones UNE proporcionan indicaciones sobre cómo colocarlas, retirarlas, almacenarlas, lavarlas y desecharlas.

Las normas facilitan el cumplimiento regulatorio

María Aláez
Directora Técnica
Federación Española de Empresas de Tecnología Sanitaria (FENIN)

Como consecuencia de la situación sanitaria generada por el COVID-19, hemos visto el impacto y la necesidad de las tecnologías sanitarias en la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades. Ante esta situación es importante destacar que los productos sanitarios se encuentran regulados por directivas comunitarias que ofrecen un alto nivel de protección de la salud y que establecen los requisitos esenciales de calidad, seguridad y eficacia que dichos productos deben cumplir. Las normas técnicas facilitan a las empresas el cumplimiento de estos requisitos, demostrar la calidad de sus productos, contribuir a la sostenibilidad e incrementar la competitividad.

En estos momentos, debido a la falta de suministros a nivel mundial de productos esenciales para combatir el COVID-19 como las mascarillas, batas, equipos de protección individual, geles hidroalcohólicos o respiradores, el acceso de forma gratuita facilitado por UNE a las normas técnicas que indican los procesos para la fabricación de estos productos, está permitiendo que diversas empresas se reconviertan y puedan utilizar sus instalaciones productivas habituales para la fabricación de estos productos.

Desde hace más de 40 años, la Federación Española de Empresas de Tecnología Sanitaria, Fenin, viene impulsando la participación de las empresas en la actividad de normalización a fin de aportar la opinión de la industria en el contenido de las normas europeas e internacionales que posteriormente son utilizadas por las empresas de manera voluntaria, como referencia para probar el cumplimiento con los máximos niveles de calidad y seguridad de sus actividades y productos.

Estas están destinadas a personas sin síntomas que no sean susceptibles de utilizar mascarillas quirúrgicas ni máscaras filtrantes de protección contra partículas, según las medidas establecidas en el documento técnico "Prevención y control de la infección en el manejo de pacientes con COViD-19" del Ministerio de Sanidad.

Por ejemplo, para aquellas personas que tienen que salir a la calle por motivos laborales, para disminuir el riesgo ante la imposibilidad de mantener el distanciamiento social.

Es el resultado del trabajo conjunto con los Ministerios de Sanidad; Industria, Comercio y Turismo; Consumo y Trabajo y Economía Social, además de otras entidades: AEMPS; INSST; CIE; FENIN; AITEX; ASEPAL; IBV; COIIM; EURECAT; LEITAT y TEXFOR).

Las nuevas Especificaciones UNE 0064 y 0065 son una aportación relevante para apoyar a los centenares de empresas que están haciendo un esfuerzo extraordinario en la producción de material necesario. Se trata de Especificaciones flexibles en cuanto a la metodología de ensayos, dando cabida a otros materiales y diseños, diferentes a los indicados en los documentos. En la web del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo se puede consultar el listado de fabricantes españoles que proporcionan los tejidos recomendados. El Gobierno ha elaborado una guía con preguntas frecuentes (FAQ) sobre mascarillas.

Las nuevas Especificaciones UNE 0064 y 0065 son una aportación relevante para apoyar a los centenares de empresas que están haciendo un esfuerzo extraordinario en la producción de material necesario. Se trata de Especificaciones flexibles en cuanto a la metodología de ensayos, dando cabida a otros materiales y diseños, diferentes a los indicados en los documentos. En la web del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo se puede consultar el listado de fabricantes españoles que proporcionan los tejidos recomendados. UNE, el MINCOTUR y el Ministerio de Consumo han elaborado guías con preguntas frecuentes (FAQ) sobre mascarillas, dirigidas a fabricantes, comerciantes y consumidores.

Las normas para la emergencia sanitaria ayudan a cumplir los siguientes ODS de la ONU:

Asesoramiento y experiencia en las Especificaciones UNE

Pilar Cáceres
Directora
Centro Nacional
de Medios de Protección
(CNMP)
Instituto Nacional
de Seguridad y Salud
en el Trabajo (INSST)
Presidenta CTN 81/ SC 1
UNE

El Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) está desempeñando un papel clave en la crisis del COVID-19. Como parte de su actuación, en calidad de organismo científico -técnico de referencia nacional en el campo de la prevención de riesgos laborales, su Centro Nacional de Medios de Protección (CNMP) se ha convertido en una pieza imprescindible en relación con la gestión de los equipos de protección respiratorios que está coordinando el Gobierno.

La elaboración y reciente publicación de las Especificaciones técnicas UNE aplicables a las mascarillas higiénicas es uno de los ejemplos de asesoramiento y colaboración llevados a cabo por el INSST. Aunque el ámbito de aplicación de estas Especificaciones difiere notablemente del propio de los equipos de protección individual, el CNMP ha aportado su conocimiento y experiencia en este último campo para lograr fijar unos requisitos que permitan que las mascarillas higiénicas dispongan de unas mínimas características de protección compatibles con el uso final para el cual estarán destinadas.

El INSST ha complementado su asesoramiento técnico con un apoyo puntual basado en su condición de Organismo Notificado de la Unión Europea. En esa línea, se han llevado a cabo diferentes ensayos en sus laboratorios del CNMP, ubicado en Sevilla, con objeto de aportar datos objetivos sobre la capacidad de filtración de diferentes tejidos disponibles en nuestro país.

Es importante no confundir el objetivo final de las Especificaciones UNE, aplicables para un público específico y en un horizonte temporal limitado, con aquel propio de los productos considerados equipos de protección individual o productos sanitarios. Bajo esta premisa, el trabajo del INSST en el grupo de UNE ha sido un ejemplo de la importancia estratégica que tiene para la Administración pública disponer de un organismo científico-técnico especializado en esta materia y poder así integrar el deber público de velar por la salud y seguridad de los trabajadores en iniciativas como la desarrollada por UNE.

UNE-EN IEC 61400-1: referente para el sector eólico español

Recientemente se ha publicado la nueva edición de la Norma UNE-EN IEC 61400-1, embrión de toda la Serie, que establece los requisitos de diseño de aerogeneradores y parques eólicos. Constituye, por tanto, una referencia técnica fundamental, utilizada por todos los fabricantes y empresas del sector eólico.

Tomás Romagosa
Director Técnico
Asociación Empresarial Eólica (AEE)

Tradicionalmente, el sector de la industria eólica española ha tenido una fuerte participación en los comités de normalización nacionales e internacionales, dado el factor estratégico que supone conocer y liderar la redacción de los estándares de diseño. En este sentido, la serie de Normas UNE-EN IEC 61400 *Sistemas de generación de energía eólica* es un referente para el sector. Esta serie se coordina a través del CTN 206/SC 88 *Sistemas de generación de energía eólica* de UNE, cuya secretaría desempeña la Asociación Empresarial Eólica (AEE) y que en la actualidad cuenta con más de 30 vocales que representan a los principales agentes eólicos en España.

Recientemente se ha publicado la nueva edición de la Norma UNE-EN IEC 61400-1, embrión de toda la serie, que establece los requisitos de diseño de aerogeneradores y parques eólicos. Esta norma constituye la base para el diseño, la fabricación, la instalación, la operación y mantenimiento de aerogeneradores, así como para el proceso de control de calidad asociado. Constituye, por tanto, una referencia técnica fundamental, utilizada por todos los fabricantes y empresas del sector eólico.

La Norma UNE-EN IEC 61400-1 especifica los requisitos esenciales de diseño para garantizar la seguridad de los aerogeneradores. Su objetivo principal es proporcionar un nivel de protección adecuado contra los daños por cualquier riesgo durante su vida útil planificada, y concierne a todos los sistemas relacionados con la generación eólica:

- Componentes estructurales del aerogenerador
- Sistemas mecánicos
- Sistemas eléctricos
- Funciones de control y protección

No en vano, esta edición incorpora ya el nuevo título aprobado para la serie

61400 *Sistemas de generación de energía eólica*, que sustituye al antiguo título de *Aerogeneradores*. La Norma UNE-EN IEC 61400-1 aplica a los aerogeneradores de todas las potencias y tamaños, aunque para aerogeneradores pequeños se complementa con la Norma IEC 61400-2. La Norma IEC 61400-3 a su vez proporciona requisitos adicionales para instalaciones de aerogeneradores marinos.

A pesar de ser la energía renovable más consolidada, la tecnología eólica continúa en constante evolución. Esto se refleja en la actividad normalizadora y en la evolución que la Norma 61400-1 ha experimentado desde la publicación de su primera edición en 1994 bajo la denominación CEI IEC 1400-1 y de la primera versión española UNE-EN 61400-1:2006 *Requisitos de Diseño para aerogeneradores*. Estas normas ya introducían aspectos clave como las denominadas "clases de aerogeneradores", que han permitido a la industria eólica clasificar los modelos de aerogenerador en función de las características del emplazamiento donde fueran a ser instalados. Así, las condiciones de diseño y las cargas a soportar dependen del tipo de las condiciones de viento del emplazamiento, como la velocidad y la turbulencia.

Las normas UNE sobre energía eólica contribuyen al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU:

Mejoras de la nueva edición

La nueva edición anula y sustituye a la anterior publicada en 2006 y a su modificación de 2011, UNE-EN 61400-1:2006/A1, e incluye las siguientes modificaciones técnicas significativas:

a. Actualización general y clarificación de referencias y requisitos
b. Ampliación de las clases de aerogenerador para incluir los casos de ciclones tropicales y turbulencias altas no contemplados en ediciones anteriores
c. Revisión sustancial de los capítulos relacionados con los sistemas de control y los sistemas eléctricos, para incorporar nuevos casos de carga de diseño adaptados a los avances producidos en los últimos 15 años
d. Incorporación de nuevos requisitos específicos para climas fríos, necesarios para entornos dónde la eólica cada vez cobra más protagonismo, y donde los requisitos convencionales se quedaban cortos
e. Incorporación de cinco nuevos anexos que aportan metodologías de cálculo y simulación para aspectos como: condiciones específicas de emplazamiento, predicción de velocidades del viento extremas en ciclones tropicales, calibración de los factores de seguridad de materiales estructurales y diseño estructural asistido mediante ensayos, o aerogeneradores de media potencia.

La energía eólica es una energía competitiva y consolidada, que en 2019 aportó el 20 % de la generación al sistema eléctrico español, con un total de 25.704 MW instalados en nuestro país. El sector eólico en España, en calidad de sector estratégico para la economía, aporta el 0,35 % del PIB, lo que supone 25.000 empleos y más de 9.200 millones de euros de cifra de negocio, y cuenta con 227 fábricas y el 100 % de la cadena de valor en nuestro territorio. Estas cifras sitúan a nuestro país en 2019 como el mercado europeo con mayor inversión en energía eólica. Las previsiones de crecimiento son muy buenas, pues según el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030, en 2030 la eólica será la primera tecnología del sistema eléctrico español.

En este contexto, la actividad de normalización constituye un aspecto estratégico para el sector, y así se pone de manifiesto en la Agenda Sectorial de la Industria Eólica publicada por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo en 2019, en la que se identifica el apoyo a la normalización como una de las medidas prioritarias para apoyar a la industria eólica española.

Parque eólico

Más de una veintena de normas contribuyen al correcto funcionamiento de los parques eólicos, permitiendo que estos transformen la energía del viento en energía eléctrica al tiempo que suman seguridad para las personas que trabajan en ellos.

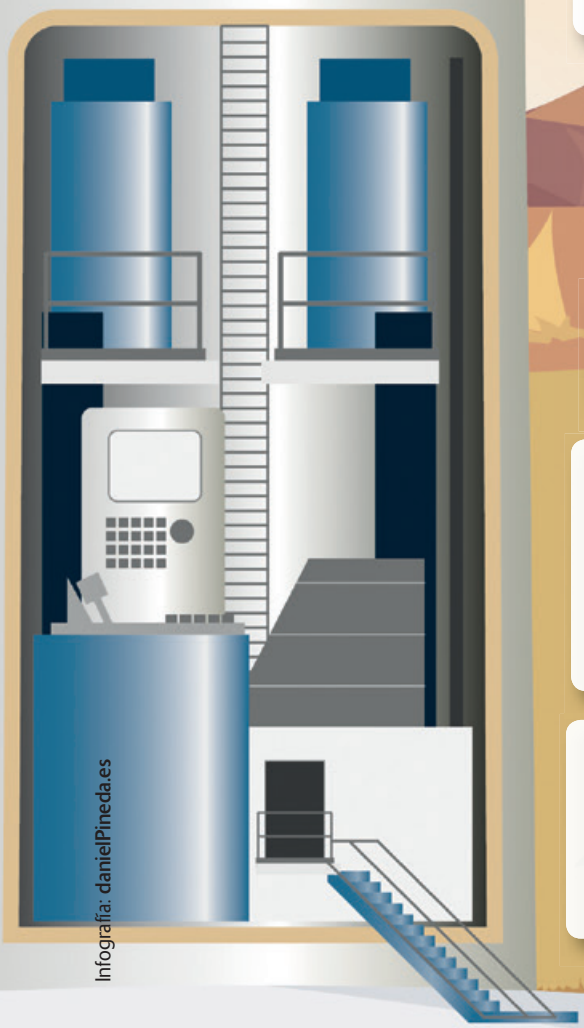
UNE-EN IEC 61400-1
Sistemas de generación de energía eólica. Parte 1: Requisitos de diseño

UNE-EN 61400-12-2
Aerogeneradores. Parte 12-2: Curva de potencia de aerogeneradores productores de electricidad basados en la anemometría de la cubierta

UNE-EN 61400-11
Aerogeneradores. Parte 11: Técnicas de medida de ruido acústico

UNE-EN 61400-21
Aerogeneradores. Parte 21: Medida y evaluación de las características de la calidad de suministro de los aerogeneradores conectados a la red

UNE-EN 61400-24
Aerogeneradores. Parte 24: Protección contra el rayo



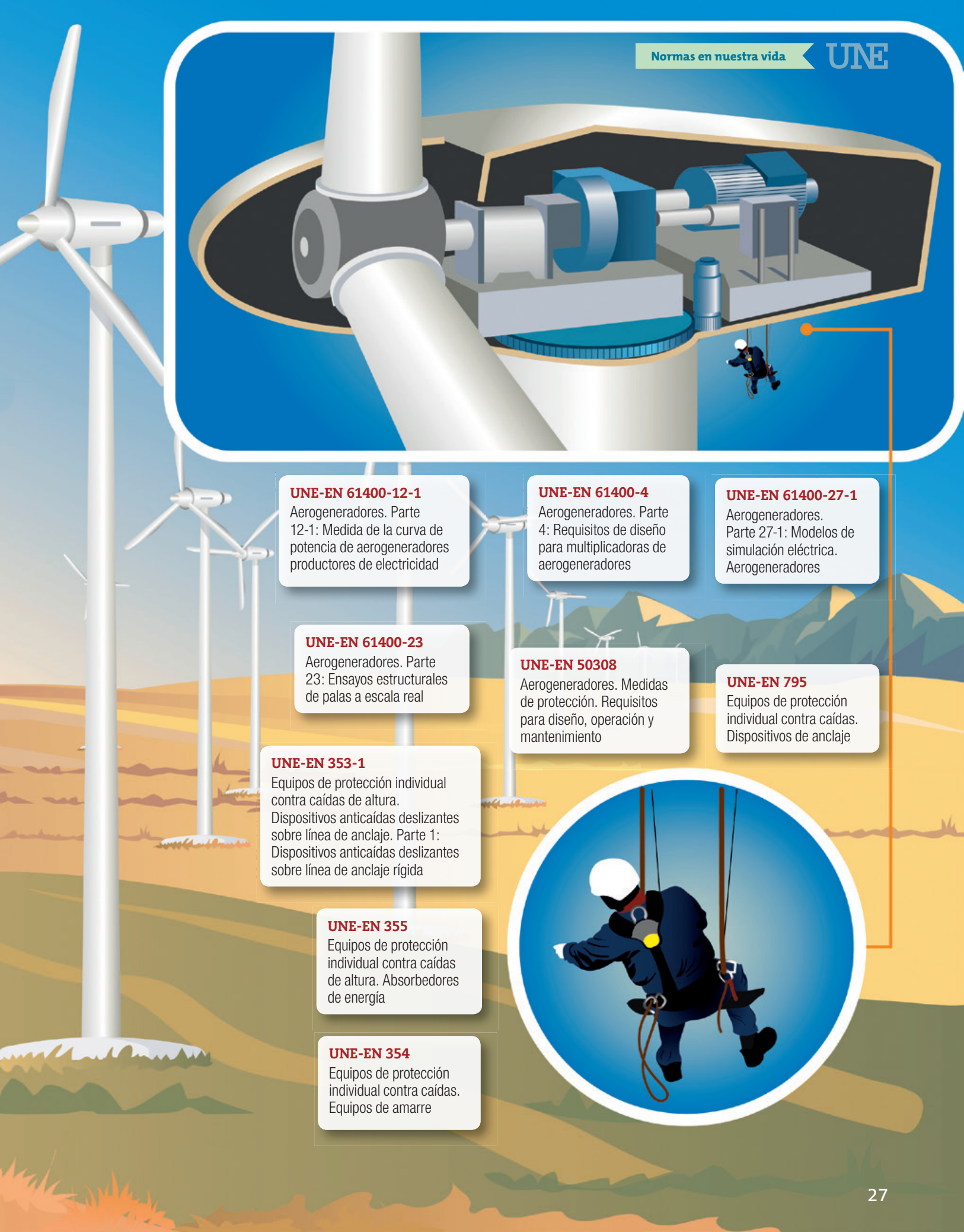
Infografía: danielPineda.es

UNE-EN 60076-16
Transformadores de potencia. Parte 16: Transformadores para aerogeneradores

UNE-HD 620-9E
Cables eléctricos de distribución con aislamiento extruido, de tensión asignada desde 3,6/6 (7,2) kV hasta 20,8/36 (42) kV inclusive. Parte 9: Cables unipolares y unipolares reunidos con aislamiento de HEPR. Sección E: Cables con cubierta de compuesto de poliolefina (tipos 9E-1, 9E-3, 9E-4 y 9E-5)

UNE-EN 62271-200
Aparamenta de alta tensión. Parte 200: Aparamenta bajo envolvente metálica de corriente alterna para tensiones asignadas superiores a 1 kV e inferiores o iguales a 52 kV

UNE-HD 620.1
Cables eléctricos de distribución con aislamiento extruido, de tensión asignada desde 3,6/6 (7,2) kV hasta 20,8/36 (42) kV inclusive. Parte 1: Requisitos generales



UNE-EN 61400-12-1
Aerogeneradores. Parte 12-1: Medida de la curva de potencia de aerogeneradores productores de electricidad

UNE-EN 61400-4
Aerogeneradores. Parte 4: Requisitos de diseño para multiplicadoras de aerogeneradores

UNE-EN 61400-27-1
Aerogeneradores. Parte 27-1: Modelos de simulación eléctrica. Aerogeneradores

UNE-EN 61400-23
Aerogeneradores. Parte 23: Ensayos estructurales de palas a escala real

UNE-EN 50308
Aerogeneradores. Medidas de protección. Requisitos para diseño, operación y mantenimiento

UNE-EN 795
Equipos de protección individual contra caídas. Dispositivos de anclaje

UNE-EN 353-1
Equipos de protección individual contra caídas de altura. Dispositivos anticaídas deslizantes sobre línea de anclaje. Parte 1: Dispositivos anticaídas deslizantes sobre línea de anclaje rígida

UNE-EN 355
Equipos de protección individual contra caídas de altura. Absorbedores de energía

UNE-EN 354
Equipos de protección individual contra caídas. Equipos de amarre

Vida submarina

El ODS 14 persigue conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, mares y recursos marinos para el desarrollo sostenible. Las organizaciones tienen a su disposición 120 estándares UNE que les ayudan a conseguir este ODS. Un ejemplo ilustrativo es la UNE 195006 de Atún de Pesca Responsable, una norma española pionera en el mundo.

Redacción

La correcta preservación del entorno y de los ecosistemas acuáticos aseguran la habitabilidad de la Tierra. En gran medida, el clima se halla regulado por los océanos, del mismo modo que el oxígeno o las precipitaciones, debido a la acción de sus corrientes, de su composición química, de su temperatura y de la vida que contienen.

El ODS 14 *Vida submarina* persigue conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, mares y recursos marinos para el desarrollo sostenible. Este ODS apela a la necesidad, cada vez más acuciante, de implementar sistemas de gestión eficientes con los recursos marinos, como clave del futuro sostenible. En la actualidad, se está produciendo un alarmante deterioro de la costa que, por causa de la acidificación y contaminación de los océanos, se traduce en un impacto negativo en las actividades turísticas y de pesca.

España participa activamente en iniciativas internacionales que persiguen la resiliencia de los océanos, mares y costas, aportando soluciones en materia de investigación e innovación en el marco de proyectos como INTEMARES. En el ámbito nacional, tanto el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) como el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) están velando por una mejor gestión y protección de los ecosistemas marinos, de los puertos y de los vertidos al entorno acuático gracias a la aplicación de normativa específica en estos ámbitos.

Una guía de primer nivel

En este contexto, las organizaciones tienen a su disposición 120 estándares UNE que les ayudan a conseguir el ODS 14. Los estándares son una guía de primer nivel en los

ODS, ya que contienen el consenso, buenas prácticas y colaboración que demanda este desafío global.

Un ejemplo ilustrativo es la UNE 195006 *Atún de pesca responsable. Buques cerqueros congeladores*, una norma pionera en el sector pesquero mundial que garantiza a los consumidores el origen sostenible del pescado en sus tres vertientes: social, económica y medioambiental. El estándar garantiza las mejores prácticas en el control de la actividad de pesca y las condiciones sociales y de seguridad en el trabajo.

Esta norma fue elaborada en el seno de UNE, el organismo español de normalización, con el impulso de Organización de Productores Asociados de Grandes Atuneros Congeladores (OPAGAC) y la participación de todas las partes implicadas.

En un mismo ámbito de las actividades y de la industria pesquera, las normas son aplicables tanto al oficio de la pesca, como a las embarcaciones con las que se lleva a cabo. Por ello, se contemplarían como necesarias aquellas ¡que implementen las bases para la realización de buenas prácticas en materia de pesquera. Entre estas, se encontrarían la Norma UNE 173201 *Acuicultura marina. Guía de prácticas correctas de higiene para producción primaria en piscicultura*; la UNE 195001 *Guía de prácticas correctas de higiene para producción primaria en pesca. Mareas de menos de 48 h*, o la UNE 195004 *Guía de trazabilidad de productos de la pesca y de la acuicultura*.

> Los estándares son una guía de primer nivel en la consecución de los ODS, ya que contienen el consenso y colaboración que demanda este desafío global

Para regular las embarcaciones y las herramientas utilizadas por las mismas durante el desempeño de las actividades pesqueras,

Opinión

Julio Morón
Director Gerente
OPAGAC

Pesca responsable por y para el futuro de los océanos

La flota atunera española cree firmemente que el futuro, no sólo de la actividad pesquera, sino de nuestro planeta, pasa por lograr y conservar el empleo y el desarrollo sostenible de los océanos y sus recursos. Por ello, desde OPAGAC trabajamos alineados con el ODS 14, y lejos de lo que puedan pensar en algunos foros ambientalistas, no son solo palabras, son realidades, como nuestro Proyecto de Mejora de Pesquería (FIP), o el estándar UNE 195006 de Atún de Pesca Responsable, cuya certificación AENOR Conform es la primera del mundo que garantiza a los consumidores el origen sostenible del pescado en sus tres vertientes: social, económica y medioambiental.

Aún existen problemas de gobernanza internacional para la gestión sostenible de algunas poblaciones de atunes tropicales y es necesario recuperar los stocks sobrexplotados, como el patudo del Atlántico, pero no son menos ciertos los avances en los que participamos activamente.

Nuestro FIP, puesto en marcha en 2016 en colaboración con WWF, se asienta en tres pilares: mejor ciencia, reducción de impactos de la actividad pesquera y mejora de la gobernanza oceánica. Asimismo, incluye un Código de Buenas Prácticas que contempla el uso de FAD (dispositivos concentradores de peces) no enmallantes y biodegradables, así como la presencia de observadores en el 100% de nuestros barcos -promovemos el uso de observador electrónico-, y la formación de las tripulaciones para reducir la pesca incidental y liberar especies no objetivo.

Hoy estamos más cerca de lograr nuestro objetivo: la certificación MSC *(Marine Stewardship Council)* que garantiza que los productos proceden de stocks en buen estado y son capturados con mínimo impacto ambiental y un control exhaustivo. De los 12 stocks de atún que pesca nuestra flota, la mitad cumple los estándares de MSC y seguimos trabajando para lograr el 100% en 2021. Ese es nuestro mejor legado al mar.

14 VIDA SUBMARINA

Normas que ayudan a cumplir el ODS 14

UNE 195006 *Atún de pesca responsable. Buques cerqueros congeladores*

UNE 173201 *Acuicultura marina. Guía de prácticas correctas de higiene para producción primaria en piscicultura*

UNE 195004 *Guía de trazabilidad de productos de la pesca y de la acuicultura*

Serie de Normas UNE-EN ISO 15749 *Embarcaciones y tecnología marina. Sistemas de desagüe en barcos y estructuras marinas*

Serie de Normas UNE-EN 12255 *Plantas depuradoras de aguas residuales*

UNE 77035 *Métodos de análisis de agua en vertidos industriales. Determinación de la acidez*

UNE-EN 14047 *Envases y embalajes. Determinación de la biodegradabilidad aeróbica última de los materiales de envases y embalajes en medio acuoso. Método mediante el análisis del dióxido de carbono liberada*

UNE-CEN ISO/TR 15462 *Calidad del agua. Selección de ensayos de biodegradabilidad*

UNE 14900 *Criterios de aceptación de productos desechables vía inodoro*

se consideran relevantes la serie de Normas UNE-EN ISO 15749 *Embarcaciones y tecnología marina. Sistemas de desagüe en barcos y estructuras marinas* y la UNE-EN ISO 19019 *Embarcaciones de alta mar y tecnología marina. Instrucciones para la planificación, ejecución y presentación de los informes de ensayos en el mar.*

Otro ejemplo es la UNE-EN ISO 20519 *Barcos y tecnología marina. Especificación para el repostaje de barcos que usan gas natural licuado.*

Protección marina

El núcleo de las metas relacionadas con el ODS 14 lo constituye la preservación del entorno marino. Por un lado, deben considerarse normas relativas a la mitigación de los niveles de contaminación del ecosistema marino, atendiendo a regulaciones de vertidos y desechos a medios acuáticos. En esta línea, destacan la serie de Normas UNE-EN 12255 *Plantas depuradoras de aguas residuales*; la UNE 77035 *Métodos de análisis de agua en vertidos industriales. Determinación de la acidez;* la UNE-EN *14047 Envases y embalajes. Determinación de la biodegradabilidad aeróbica última de los materiales de envases y embalajes en medio acuoso. Método mediante el análisis del dióxido de carbono liberada*; la UNE-CEN ISO/TR 15462 *Calidad del agua. Selección de ensayos de biodegradabilidad* o la Norma UNE 14900 *Criterios de aceptación de productos desechables vía inodoro*.

Turismo

En el ámbito turístico, de gran importancia para la implementación de acciones contra la degradación de la vida submarina y de las costas, podrían resultar útiles la serie de normas UNE-EN ISO 24801 *Servicios de buceo recreativo. Requisitos para la formación de buceadores recreativos con equipo autónomo*; la UNE-EN ISO 24803 *Servicios de buceo recreativo. Requisitos para los proveedores de servicios de buceo recreativo con equipo autónomo*; la UNE-ISO 18065 *Turismo y servicios relacionados. Servicios turísticos para el uso público prestados por el ente gestor del espacio natural protegido. Requisitos*, o la Norma UNE-ISO 13009 *Turismo y servicios relacionados. Requisitos y recomendaciones para la gestión de playas.*

Conéctate a la revista UNE

revista.une.org

Accesible desde cualquier dispositivo

Amplía información e incorpora vídeos

Incluye Normas al Día

Búsquedas sencillas y archivo de números anteriores

Comparte contenidos en redes sociales #RevistaUNE

UNE
NormalizaciónEspañola

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

Organismo de normalización español en

ISO IEC cen CENELEC ETSI COPANT

Pasos firmes

Comprueba cómo los estándares ayudan a tu empresa

www.pasosfirmes.es

UNE
NormalizaciónEspañola

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

Organismo de normalización español en

ISO IEC cen CENELEC ETSI COPANT